

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DISEÑO DE UNA GUÍA METODOLÓGICA PARA EVALUAR LA GESTIÓN
ESTRATÉGICA DE LA OFICINA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA (OAF) DE
LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la Comisión del
Programa de Estudios de Posgrado en Ingeniería Industrial para optar al grado y título de
Maestría Profesional en Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial

MARCO ANTONIO MONGE VÍLCHEZ

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2018

Dedicatoria

A Dios por ser mi guía y compañero a lo largo de la vida.

A mi esposa Marilín Agüero, quién ha sido mi apoyo incondicional.

A mi hija Ariana, que ha sido una gran motivación para cumplir a cabalidad con este proyecto.

A mis padres, hermana y abuelos, que me han enseñado a luchar y a lograr lo que me propongo. Gracias por su amor y apoyo a lo largo de toda mi vida.

A mis profesores y profesoras que, en este andar, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien y preparada para los retos que pone la vida.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por haberme dado la salud, fortaleza y la capacidad necesaria para estudiar y culminar la Maestría en Ingeniería Industrial.

A mis padres, que con su esfuerzo y dedicación me formaron como persona y profesional, ya que gracias a su cariño y constante motivación he logrado avanzar con los estudios y desarrollarme profesionalmente.

A mi esposa Marilín Agüero, que ha permitido sacrificar nuestro tiempo y me ha dado apoyo y motivación en cada momento de mi vida, especialmente durante esta etapa.

A mi amigo Jorge, por su apoyo incondicional, sobre todo durante el desarrollo de este proyecto.

Agradezco al Ing. Fernán Cañas Coto, tutor de este proyecto. Le reconozco su tiempo, apoyo y entrega. Su conocimiento y experiencia llenó de calidad y visión crítica cada una de las páginas de este documento.

Agradezco al M.Sc. Marco Úrgelles y a la MTE. Estrellita Jenkins por ser excelentes asesores a lo largo de todo este proyecto.

Agradezco al Dr. Carlos Araya Leandro y a la MGP Isabel Pereira Piedra por brindarme la oportunidad de realizar este proyecto en la Oficina de Administración Financiera de la Universidad de Costa Rica.

Han sido muchas las personas a las que les agradezco su amistad, apoyo, consejos, ánimo y compañía a lo largo de mi carrera profesional. Algunos están conmigo y otros en mi corazón. Gracias de verdad a todos por formar parte de esta experiencia.

“Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Ingeniería Industrial de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Ingeniería Industrial con énfasis en Administración Industrial”

Dr. Carlos Eduardo Araya Leandro

**Representante del Decano
Sistema de Estudios de Posgrado**

MII. Fernán Cañas Coto

Profesor Guía

MTE. Estrellita Jenkins Miranda, MBA

Lectora

M.Sc. Marco Vinicio Urgellés Chavarría

Lector

Mag. Ileana Aguilar Mata

**Directora
Programa de Posgrado en Ingeniería Industrial**

Marco Antonio Monge Vílchez

Sustentante

Tabla de Contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos	iii
Tabla de Contenido.....	v
Resumen.....	viii
Lista de Tablas	ix
Lista de Figuras.....	xi
Lista de Abreviaturas	xii
CAPITULO I: EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA	1
1.1 Marco de referencia organizacional	1
1.1.1 Visión / Misión	1
1.1.2 Antecedentes históricos institucionales	1
1.1.3 Ubicación Geográfica	3
1.1.4 Estructura Organizacional y número de empleados.....	3
1.1.5 Servicios Internos.....	6
1.2 Antecedentes del problema	7
1.3 Justificación de la problemática	9
1.4 Planteamiento del Problema.....	12
1.5 Objetivo general y objetivos específicos.....	12
1.5.1 Objetivo general.....	12
1.5.2 Objetivos específicos	12
1.6 Factibilidad del proyecto de investigación.....	12
1.7 Alcances de la investigación y limitaciones.....	13
CAPÍTULO II: Marco Teórico	14
2.1 Referencia conceptual	14

2.2	Referencia teórica.....	17
2.2.1	Importancia de la Planeación Estratégica	17
2.2.2	Análisis situacional	19
2.2.3	Elaboración de planes estratégicos y operativos.....	21
2.2.4	Control de la Estrategia.....	26
2.3	Referencia contextual.....	28
CAPÍTULO III: Metodología de la investigación		31
3.1	Tipo de investigación	31
3.2	Definición de los elementos de estudio.....	31
3.3	Diseño instrumental	36
3.4	Metodología de análisis de la información recolectada	37
3.5	Metodología de validación.....	38
3.6	Plan de trabajo.....	39
CAPÍTULO IV: Desarrollo y resultados		41
4.1	Identificación de problemas de la actual gestión estratégica.....	41
4.1.1	Diagnóstico inicial	41
4.1.2	Aplicación de matrices.....	45
4.1.3	Resultados del Diagnóstico.....	52
4.2	Guía metodológica para de la gestión estratégica de la OAF	55
4.2.1	Diagnóstico Estratégico	59
4.2.2	Diseño del Plan Estratégico	79
4.2.3	Diseño del Plan Operativo	104
4.3	Herramienta de análisis para el Plan Estratégico y Plan Operativo.....	110
4.4	Evaluación.....	114
4.4.1	Evaluación de la guía metodológica	114

4.4.2	Rendición de cuentas de la planeación estratégica	115
4.4.3	Documento: lecciones aprendidas	116
4.4.4	Rendición de cuentas de la planeación operativa	116
4.5	Validación: análisis de brechas.....	119
4.5.1	Análisis de brechas: Plan Estratégico 2016-2020.....	119
4.5.2	Validación SMART del Plan Estratégico	122
4.5.3	Análisis de brechas: Plan Operativo 2017	124
4.5.4	Ejemplo piloto.....	126
CAPÍTULO V: Discusión.....		137
5.1	Lecciones aprendidas	138
5.2	El aporte a la academia	139
CAPÍTULO VI: Conclusiones y recomendaciones		140
6.1	Conclusiones	140
6.2	Recomendaciones.....	140
Bibliografía		142
Apéndice		147
Apéndice 1: Encuesta OAF.....		147
Apéndice 2: Respuestas encuesta OAF		149
Apéndice 3: Ponderaciones del Diagrama de Pareto		153
Apéndice 4: Evaluación del Plan Estratégico		154
Apéndice 5: Evaluación del Plan Operativo		156
Apéndice 6: Evaluación SMART		157
Apéndice 7: Vinculación estratégica		158
Anexos		164
Anexo 1: Taxonomía de Bloom.....		164

Resumen

La Oficina de Administración Financiera (OAF) de la Universidad de Costa Rica tiene 88 colaboradores y un presupuesto anual superior a los dos mil millones de colones; su función principal consiste en tramitar todo lo relacionado con los ingresos y egresos de los dineros de la universidad y controlar la ejecución del presupuesto institucional.

Durante este proyecto se realiza una revisión del Plan Estratégico OAF 2016-2020 y el Plan Operativo OAF 2017 en los que se identifican las siguientes condiciones: objetivos genéricos, objetivos estratégicos sin temporalidad, falta de vinculación estratégico-operativa, inexistencia de vinculación entre la planeación y el presupuesto. Adicionalmente, se evidencian otras deficiencias al no existir evaluación de riesgos ni disponibilidad de indicadores que permitan medir el avance de los proyectos, la ejecución de recursos, la calidad de la gestión y su eficiencia. La aplicación de herramientas especializadas en la etapa de diagnóstico atribuye el 60% de las causas analizadas a la deficiencia en la gestión estratégica y operativa. Se evidencia una fuerte correlación de causalidad entre las causas identificadas, por lo que deben ser abordadas de manera integral. La aplicación de las matrices de factores internos y externos determinaron que la OAF tiene fuerzas internas favorables y responde medianamente a las amenazas del entorno, por lo que tiene oportunidad de mejorar en este aspecto.

Se desarrolla una guía metodológica para la OAF que incluye el proceso de diagnóstico, diseño de instrumentos de planificación (estratégica y operativa) y su evaluación, que contemplen aspectos como: vinculación estratégica, seguimiento, administración del riesgo e indicadores. Esta metodología posee un enfoque integral de sistemas que permite dar solución a problemas complejos que involucran varios niveles y áreas de la organización. Adicionalmente, se considera la posición estratégica de la OAF, de modo que puedan aprovecharse sus fortalezas y oportunidades, al tiempo que sean observadas sus debilidades y amenazas. El enfoque sugerido integra el modelo de excelencia de Malcolm Baldrige, el modelo de gestión por resultados, las cuatro disciplinas de la ejecución de Sean Covey y la administración de riesgos, lo que proporciona un enfoque novedoso en esta temática y que pretende fortalecer el proceso de planeación estratégica.

Se diseña una herramienta para evaluar el plan estratégico y operativo de la OAF y al aplicarla se obtuvo un cumplimiento del 28% y del 50% respectivamente; se comprueba que los objetivos estratégicos no son medibles ni temporizados y que no existen evidencias de ser realistas. Lo anterior es prueba de la brecha existente y la necesidad que tiene la OAF de adoptar las medidas propuestas para subsanar estas deficiencias. Asimismo, se aplica un ejemplo piloto en la línea estratégica de Gobierno Abierto, en la que se formulan estrategias, tácticas, vinculación estratégica, asignación de recursos (humanos y financieros) y se desarrollan indicadores con el fin de evidenciar la aplicación de la guía metodológica propuesta.

Lista de Tablas

Tabla 1 Número de colaboradores de la OAF	6
Tabla 2 Matriz MCPE.....	21
Tabla 3 Variables de Planeación.....	29
Tabla 4 Control de avance (mensual)	29
Tabla 5 Metodología Instrumental.....	37
Tabla 6 Plan de Trabajo	39
Tabla 7 Matriz de Vester	46
Tabla 8 Matriz de Factores Internos (EFI).....	49
Tabla 9 Ponderación de EFI.....	49
Tabla 10 Matriz EFE.....	51
Tabla 11 Ponderación EFE	51
Tabla 12 Estado de proyectos OAF	61
Tabla 13 Análisis PESTEL	66
Tabla 14 Matriz AMFE.....	71
Tabla 15 Esquema Matriz EFI.....	76
Tabla 16 Esquema de Matriz EFE	77
Tabla 17 Matriz de priorización de riesgos	86
Tabla 18 Monitoreo de Riesgos del Entorno	86
Tabla 19 Objetivos y estrategias	91
Tabla 20 Matriz de Vinculación la OAF	95
Tabla 21 Matriz MCPE OAF.....	100
Tabla 22 Matriz estandarizada de información.....	101
Tabla 23 Indicadores del PE-OAF.....	102
Tabla 24 Validación de Objetivos	103
Tabla 25 Matriz de control operativo	105
Tabla 26 Matriz de vinculación PAO-Presupuesto.....	107
Tabla 27 Rangos de Valoración para metas.....	108
Tabla 28 Matriz de control de avance PAO-PE OAF.....	109
Tabla 29 Lista de verificación Plan Estratégico	111

Tabla 30 Lista de verificación Plan Operativo	113
Tabla 31 Matriz para informe de labores anual	117
Tabla 32 Evaluación del PE-OAF	119
Tabla 33 Evaluación SMART.....	122
Tabla 34 Evaluación del Plan Operativo 2017	124
Tabla 35 Estrategias OAF.....	127
Tabla 36 MCPE OAF	131
Tabla 37 Plan Estratégico Piloto.....	133
Tabla 38 Indicadores GA-OAF.....	134
Tabla 39 Validación SMART OAF	135
Tabla 40 Avance porcentual GA-OAF	136

Lista de Figuras

Figura 1 Ubicación Oficina de Administración Financiera	3
Figura 2 Estructura Organizacional UCR.....	4
Figura 3 Organización Interna, OAF-UCR.....	5
Figura 4 Modelo Malcolm Baldrige para la excelente en la gestión	22
Figura 5 Diagrama de Ishikawa	43
Figura 6 Diagrama de Pareto	44
Figura 7 Clasificación de Vester.....	46
Figura 8 FODA de OAF	47
Figura 9 Niveles de gestión estratégica	55
Figura 10 Fases de la Gestión Estratégica Fuente: elaboración propia.	58
Figura 11 Flujograma del diagnóstico estratégico	60
Figura 12 Misión y Visión	63
Figura 13 Esquema del Diagrama Ishikawa	69
Figura 14 Cuadrante de Vester	74
Figura 15 Matriz FODA	75
Figura 16 Diseño Plan Estratégico. Fuente: elaboración propia.....	80
Figura 17 Mapa de Riesgos	89
Figura 18 Estrategia	93
Figura 19 Diseño de la estrategia.....	96
Figura 20 Diseño Plan Operativo Fuente: elaboración propia.....	104

Lista de Abreviaturas

AMFE: análisis Modal de Fallas y Efectos.

CMI: Cuadro de mando integral.

FODA: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Matriz EFE: matriz de factores externos.

Matriz EFI: matriz de factores internos.

MCPE: matriz cuantitativa de planeación estratégica.

OAF: Oficina de Administración Financiera.

OPLAU: Oficina de Planificación Universitaria.

PE: plan estratégico.

PEI: Plan Estratégico Institucional.

PO: plan operativo.

POA: Plan Anual Operativo.

UCR: Universidad de Costa Rica.

VRA: Vicerrectoría de Administración.

CAPITULO I: EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA

Se presentan a continuación los hechos relevantes de este proyecto, que ayudarán al lector en la introducción del tema de la investigación.

1.1 MARCO DE REFERENCIA ORGANIZACIONAL

1.1.1 Visión / Misión

Misión

La misión de la Oficina de Administración Financiera de la Universidad de Costa Rica (OAF) es: “Brindar a la comunidad universitaria y público en general servicios eficientes, oportunos y de calidad, mediante una plataforma tecnológica e integrada, desarrollando y aprovechando de la mejor manera el talento humano de que dispone” (I. Pereira, 2016).

Visión

La visión de la Oficina de Administración Financiera de la Universidad de Costa Rica es: “Ser una Oficina líder que informa y orienta a la comunidad universitaria sobre los servicios que ofrece, promoviendo un adecuado uso de los recursos financieros de la Institución, mediante una plataforma tecnológica integrada, el desarrollo del talento humano y servicios de calidad” (I. Pereira, 2016).

Política de calidad

La política de calidad de la OAF es: “Nuestro compromiso es brindar a la comunidad universitaria y usuarios externos de la Universidad de Costa Rica, servicios financieros eficientes y oportunos, cumpliendo con la normativa vigente, dictando normas técnicas y mejorando continuamente nuestros procesos” (I. Pereira, 2016).

1.1.2 Antecedentes históricos institucionales

Los orígenes de la Universidad de Costa Rica se ubican en la Casa de Enseñanza de Santo Tomás, fundada en 1814, convertida –a partir de 1843– en la Universidad de Santo Tomás (Universidad de Costa Rica, 2016b)

Luego de 45 años de funcionamiento, razones de orden político, económico y académico motivaron su clausura. No obstante, su quehacer se perpetuó por medio de las facultades de Derecho, Agronomía, Bellas Artes y Farmacia, que continuaron funcionando de manera independiente. Sobre este legado, en 1940 se crea la Universidad de Costa Rica, mediante Ley de la República Número 0362 (Universidad de Costa Rica, 2016b).

Desde que abrió sus puertas, en marzo de 1941, esta Institución ha encauzado su quehacer en concordancia con una búsqueda constante, inagotable y libre, de la verdad, la eficacia y la belleza, como lo establece el Estatuto Orgánico: “La Universidad de Costa Rica es una institución autónoma de cultura superior, constituida por una comunidad de profesores, estudiantes y funcionarios administrativos, dedicada a la enseñanza, la investigación, la acción social, el estudio, la meditación, la creación artística y la difusión del conocimiento (Universidad de Costa Rica, 2016b)”.

Actualmente la Universidad de Costa Rica es la más grande del país; su sede central se llama Rodrigo Facio y se encuentra en San Pedro, San José Costa Rica. Posee sedes y recintos en San Ramón, Turrialba, Liberia, Limón, Puntarenas y una sede interuniversitaria en Alajuela.

La administración de los recursos financieros de la Universidad de Costa Rica se remonta a 1941, en la que inicialmente se llamaba “Contaduría”. A partir de 1953 se cambió su nombre a Departamento de Administración Financiera y posteriormente en 1974 el Consejo Universitario autorizó el cambio de nombre a Oficina de Administración Financiera (Oficina de Administración Financiera, 2017b).

La Oficina de Administración Financiera tiene como función principal tramitar todo lo relacionado con los ingresos y egresos de los dineros de la Universidad y ejecutar y tramitar el presupuesto de conformidad con las normas señaladas por la Contraloría.

1.1.3 Ubicación Geográfica

La Oficina de Administración Financiera de la Universidad de Costa Rica está en el Edificio Administrativo A, en la Sede Rodrigo Facio, San Pedro, Costa Rica. Su ubicación se muestra en la Figura 1.1 Ubicación la OAF UCR.



Figura 1 Ubicación Oficina de Administración Financiera

Fuente: Google Maps

1.1.4 Estructura Organizacional y número de empleados

La Oficina de Administración Financiera es una dependencia de la Vicerrectoría de Administración, cuya relación de dependencia se puede apreciar en la Figura 2 Estructura organizacional UCR.

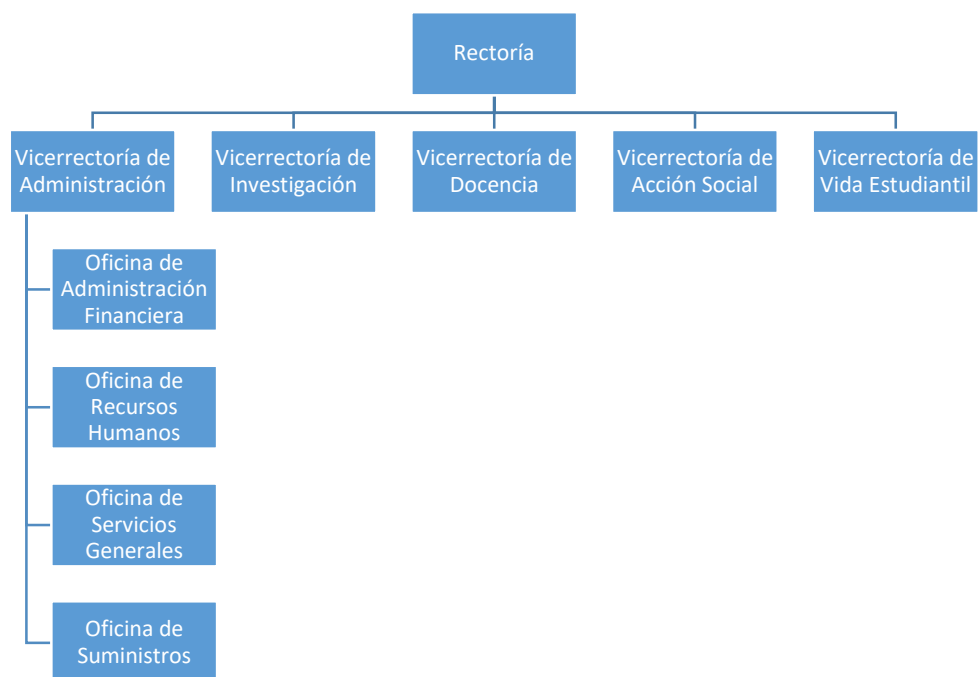


Figura 2 Estructura Organizacional UCR

Fuente: <http://www.ucr.ac.cr/acerca-u/marco-estrategico/organigrama-institucional.html>

A lo interno, la Oficina de Administración Financiera organiza su recurso humano en cuatro unidades y tres secciones según sus funciones y especialidades.

Dentro de las unidades se tiene:

- Unidad Administrativa.
- Unidad de Archivo.
- Unidad de Control Interno.
- Unidad de tecnologías de la información.

Las secciones en las que está dividida la Oficina de Administración Financiera son:

- Sección de Presupuesto.
- Sección de Contabilidad.
- Sección de Tesorería.

En la figura 3 se muestra la organización interna de la Oficina de Administración Financiera:

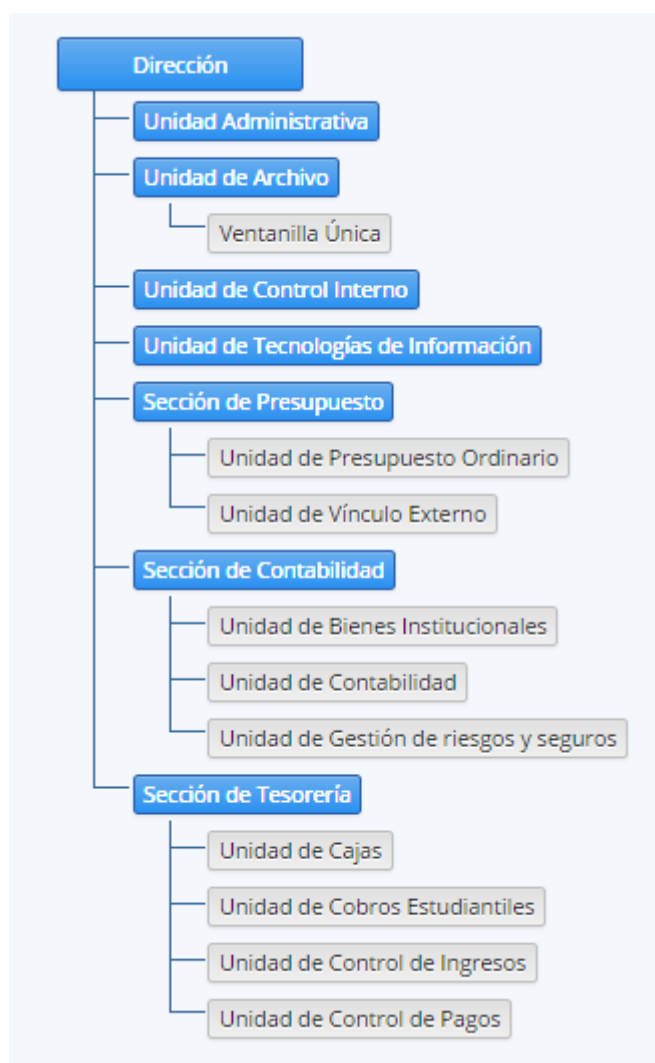


Figura 3 Organización Interna, OAF-UCR

Fuente: <https://oaf.ucr.ac.cr/estructura-organizacional>

Muriel Ovarés de la Oficina de Administración Financiera, afirma que esta dependencia cuenta con 88 funcionarios en agosto 2017 que dan apoyo a las distintas secciones y unidades de la Oficina de Administración Financiera. En la tabla 1 se muestra la división del personal (Ovarés, comunicación personal, 8 de agosto de 2017).

Tabla 1 Número de colaboradores de la OAF

Área	Colaboradores en planilla
Dirección	3
Unidad Administrativa	5
Unidad de Archivo	5
Unidad de Control Interno	4
Unidad de Tecnologías de la Información	5
Sección de Ejecución y Control de Presupuesto	17
Sección de Contabilidad	3
Unidad de Contabilidad	8
Unidad de Bienes Institucionales	8
Sección de Tesorería	3
Unidad de Cajas	9
Unidad de Control de Pagos	10
Unidad de Control de Ingresos	4
Unidad de Cobros Estudiantiles	4
Total	88

Fuente: Elaboración propia

1.1.5 Servicios Internos

La Oficina de Administración Financiera ofrece una diversidad de servicios, dentro de los que se encuentran:

- La recaudación, custodia, manejo y control de todos los recursos financieros de la Universidad.
- Mantener los registros contables y presupuestarios de toda la Institución, de acuerdo con las normas que establece la Contraloría General de la República, la Contraloría Universitaria y las normas y procedimientos contables generalmente aceptados.

- Mantener el registro de todos los activos y pasivos de la Institución.
- Elaborar la liquidación del presupuesto y los estados financieros anuales.
- Elaborar y controlar el presupuesto de efectivo de la Institución y realizar las inversiones transitorias necesarias.
- Brindar asistencia a las autoridades universitarias en la materia de su competencia.
- Dictar, sujetas a ratificación por el Vicerrector de Administración, las normas técnicas de control y procedimiento sobre el manejo de fondos que deben acatar todas las unidades de la Institución.

(Oficina de Administración Financiera, 2017a)

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La Oficina de Planificación Universitaria de la Universidad de Costa Rica tiene como objetivo: “Fortalecer la gestión y el desarrollo institucional para lograr de manera eficaz y eficiente los fines institucionales, con base en un proceso ordenado y sistemático de planificación, congruente con las demandas del entorno”. Esta oficina se encarga primordialmente de planificar y generar los presupuestos institucionales con un enfoque muy institucional. Sin desatender sus responsabilidades principales, puede ofrecer un acompañamiento a las unidades que lo soliciten en la elaboración de planes estratégicos y operativos, pero esta última responsabilidad es propia de cada unidad (OPLAU, 2011).

La cultura institucional es considerar la planeación como “un trámite más” y la evaluación como “un documento más”, según se evidencia la encuesta aplicada a las jefaturas de la OAF; en ocasiones no se dimensiona la importancia que tienen estas dos actividades en el quehacer institucional, en el cumplimiento de la ley 5225 Ley de Planificación Nacional, cumplimiento del deber de probidad y la utilización de la evaluación como una herramienta de mejora.

A partir del año 2016 la Universidad de Costa Rica se incorpora a la Red Interinstitucional de Transparencia de la Defensoría de los Habitantes y suscribe una estrategia de Gobierno Abierto, en la que se compromete a publicar en el sitio institucional de transparencia

(<http://www.ucr.ac.cr/transparencia/>) informes financieros, documentación de la planeación, informes de labores, entre otros. Estos últimos elementos despiertan una especial atención de las autoridades universitarias ya que abren camino para el escrutinio público, lo que facilita en la ciudadanía una labor de supervisión y control sobre la institución. A partir de este hecho las unidades académicas y administrativas procuran aumentar la calidad de sus planes y evaluaciones ya que las mismas están al alcance de los ciudadanos por medio del sitio web.

El Dr. Carlos Araya, Vicerrector de Administración, afirmó recientemente que la población estudiantil y la demanda de servicios han aumentado la necesidad de mejorar la eficiencia en el uso de los recursos. La Vicerrectoría de Administración no es una excepción, y debe mejorar el control interno (monitoreo y control) a través de la planeación estratégica y operativa (Araya, comunicación personal, 1 de febrero de 2017).

La información proveniente de la gestión estratégica podría utilizarse de insumo para la generación de indicadores de análisis estratégicos y operativos, indicadores de riesgo e indicadores de avance de proyectos, que permitan al Vicerrector de Administración -quién es la máxima autoridad administrativa de la Universidad de Costa Rica – dar un seguimiento al cumplimiento de los planes estratégicos y operativos de las unidades a su cargo y poder determinar alertas tempranas ante incumplimientos que supongan un riesgo para la institución.

Pablo Marín, Jefe Administrativo de la Vicerrectoría de Administración, comenta que esta dependencia formula anualmente sus presupuestos ordinarios, y que dispone de partidas de presupuesto adicional (de apoyo para proyectos) y presupuesto de equipo (bienes duraderos) que distribuye según solicitud entre sus unidades. Actualmente el control que existe sobre el uso de estos recursos financieros adicionales es de índole contable y no sobre el avance y desarrollo de los proyectos, que son de importancia en la gestión de estos (Marín, comunicación personal, 5 de abril de 2017).

La OAF debe trabajar en lo antes expuesto, de manera que promueva una reforma a su gestión estratégica y operativa que permita mejorar el planeamiento estratégico y el control interno, con el fin de proveer a la Dirección de información oportuna para la toma de decisiones y tomar las acciones correctivas con el fin de garantizar el mejoramiento continuo.

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Actualmente el Vicerrector de Administración, quien tiene a su cargo a las unidades de Finanzas, Recursos Humanos, Suministros y Servicios Generales, no dispone de ningún instrumento cuantitativo que le permita tomar decisiones en relación con la asignación de presupuesto y la evaluación del avance de las metas trazadas por las oficinas a su cargo.

Con el fin de disponer de información inicial que permita justificar la problemática, se realiza una revisión previa del Plan Estratégico 2016-2020 de la Oficina de Administración Financiera considerando los siguientes aspectos:

- Validar si los objetivos son específicos, medibles, alcanzables, realistas y temporizados utilizando la herramienta SMART (apéndice 6).
- Evaluar mediante la observación los infinitivos utilizados y compararlos las dimensiones cognitivas propuestas en la Taxonomía de Bloom (anexo 1).
- Evaluar la misión verificando que disponga de razón de ser, propósito y valores.
- Evaluar la visión verificando que disponga de prospección, explicación de cómo se logrará y mención a principios orientadores.

A continuación, se listan los hallazgos encontrados al aplicar los aspectos mencionados anteriormente:

- Se utilizan infinitivos de carácter genérico como apoyar y propiciar los cuales no evidencian acciones concretas y dificulta evaluar el impacto de los mismos.
- Se desarrolla un plan para 4 años que no permite realizar una evaluación cuantitativa sobre el mismo debido a que no dispone de objetivos anuales que puedan ser asociados a un plan operativo específico.

- Ninguno de los objetivos planteados tiene una relación a la capacidad actual de la OAF (en recurso humano y financiero) ni se encuentra asociado a una diagramación de Gantt (enfoque a proyecto) que permita darle un seguimiento específico a su avance y por ende permita desarrollar un indicador de cumplimiento.
- La misión planteada (expuesta en la sección 1.1.1) es genérica y no contiene la razón de ser de la organización, situación que se evidencia al establecer “servicios eficientes, oportunos y de calidad” sin mencionar que tipo de servicios realiza la OAF.
- En la explicación del proceso utilizado para el desarrollo del plan estratégico se realiza un análisis superficial en el que no se evalúan los factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas). Tampoco dispone de evaluaciones cuantificables que permitan justificar las necesidades expuestas.
- Se menciona una matriz de seguimiento que no se encuentra disponible dentro el Plan Estratégico. A abril 2017 el plan no se encuentra publicado en el sitio web de la OAF.
- En reiteradas ocasiones se menciona promover “servicios eficientes”, sin embargo, la eficiencia debe ser comparada contra un estándar, mismo que no se encuentra definido.
- Existen objetivos estratégicos contrapuestos como el mencionado en “sostenibilidad financiera” que promueve la contención del gasto (correspondiente a una estrategia de contracción) y lo expuesto en punto 4.3 donde se indica la necesidad de contratar nuevo personal (Plan Estratégico OAF, 2016-2020).

Se realiza una revisión del Informe de Labores 2016 presentado por la Oficina de Administración Financiera evaluando el estado de ejecución de los 25 objetivos estratégicos sobre los que rinden cuentas y, cuyas clasificaciones son: ejecución permanente, en proceso, pendiente de inicio y finalizado.

- De los 25 objetivos estratégicos el 48% (12 de ellos) son clasificados como “ejecución permanente” lo que dificulta la evaluación en el progreso, mejora y aumento de eficiencia propuesta en los mismos.
- El 40% de los objetivos estratégicos se encuentra en “proceso” lo que realmente no permite evidenciar el avance real de los mismos. Podría considerarse que estos 10 objetivos seguirán vigentes durante los 4 años contemplados en el plan estratégico.
- Solo 3 proyectos (12%) se encuentran pendientes de inicio.
- Un total de 4 objetivos estratégicos correspondiente a la categoría de “Sistemas de Información” representan el 100% de los proyectos de impacto, el 66% de los logros de impacto presentados en el informe (Plan Estratégico OAF, 2016-2020).

El avance y cumplimiento de los proyectos o acciones específicas concebidas en el plan operativo es lo que da origen a la satisfacción del objetivo estratégico planteado. En los informes de labores la OAF no se hace referencia al plan operativo ni al avance en los proyectos lo que imposibilita evaluar la situación real del cumplimiento y progreso del plan estratégico de la Oficina de Administración Financiera.

La toma de decisiones desinformada va en detrimento al cumplimiento de probidad en la gestión de recursos públicos y por esta razón se justifica la elaboración de este proyecto planteado, sobre todo al considerar la cuantía de los montos: en el 2017 el Programa de Administración tuvo un presupuesto de 33.725.961.641,04 colones y de la Oficina de Administración Financiera fue de 2.274.503.551,45 (Araya, 2017).

Este primer análisis consiste en revisión de los instrumentos que utiliza la OAF para su planeación estratégica y su rendición de cuentas, pero requiere de un diagnóstico completo que se desarrollará en una sección posterior.

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál debe ser la metodología que debe seguir la Oficina de Administración Financiera de la Universidad de Costa Rica para sistematizar su gestión estratégica y operativa?

1.5 OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.5.1 Objetivo general

Sistematizar la gestión estratégica y operativa de la Oficina de Administración Financiera en función de la planeación, implementación y control mediante una metodología que facilite la mejora continua y la toma de decisiones.

1.5.2 Objetivos específicos

- 1) Identificar los problemas de la gestión estratégica actual, mediante la aplicación de herramientas cuantitativas, para determinar los problemas por resolver con el nuevo diseño metodológico.
- 2) Diseñar una guía metodológica de evaluación de la gestión estratégica, mediante la integración de elementos metodológicos y analíticos, con el fin de mejorar el control interno y mitigar el riesgo estratégico.
- 3) Validar la guía metodológica desarrollada, por medio de un análisis de brechas y un ejemplo piloto, que permitan cuantificar las diferencias entre los contenidos de los instrumentos de planeación actual y los propuestos en la guía.

1.6 FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Este proyecto cuenta con la autorización expresa y formal del Vicerrector de Administración, el Dr. Carlos Araya Leandro quién se compromete a dar acceso a la información necesaria para el desarrollo de las actividades necesarias.

Existe el compromiso por parte del tesista de culminar la investigación en el tiempo propuesto. No se estima requerimiento alguno de recursos financieros por parte de la institución, ya que el tesista asume los gastos asociados al desarrollo de su investigación.

El proyecto realizará un aporte al estado del arte de la gestión estratégica y operativa en la administración pública de Costa Rica. Inicialmente será aprovechado en la OAF con la posibilidad de extender su uso a otras oficinas de la Vicerrectoría de Administración.

1.7 ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN Y LIMITACIONES

Con el desarrollo de este proyecto de investigación se quiere integrar la gestión operativa y estratégica de la OAF, considerando los aspectos de planificación, ejecución y control que deben estar presentes. El proyecto no considera construir nuevos planes estratégicos y operativos, sino que su fin es establecer un diseño metodológico que guíe a mejorar los actuales y futuros instrumentos de planeación estratégica y operativa de la OAF, aplicando una diversidad de elementos que son necesarios para mejorar el control interno y mitigar el riesgo estratégico.

Dentro de las principales limitaciones encontradas estuvieron el desafío de sintetizar la información disponible, la falta de un diagnóstico existente, escasa disponibilidad de tiempo de la dirección de la OAF y del Vicerrector de Administración debido a los compromisos de sus agendas y tiempos de respuesta superiores a dos semanas respecto a las solicitudes de información realizadas a la OAF.

CAPÍTULO II: Marco Teórico

El marco teórico es el pilar fundamental de todo proyecto de investigación, ya que constituye el fundamento de la propuesta metodológica desarrollada.

Para establecer el fundamento de la propuesta metodológica a desarrollar y tomando en cuenta el conocimiento existente en la materia de gestión estratégica, el investigador considera la teoría de los conceptos y realiza una referencia teórica a las herramientas a utilizar que son vitales en la materia de la gestión estratégica. Se culmina con una contextualización de la gestión estratégica en la educación superior y el sector público, que se ajustan a la realidad de la Oficina de Administración Financiera de la Universidad de Costa Rica.

2.1 REFERENCIA CONCEPTUAL

A continuación, se consideran las definiciones que más se acercan a la propuesta de la guía metodológica, a pesar que existen otras formas de delimitarlos, lo que se expone a continuación son los conceptos básicos de la guía propuesta.

La esencia de este proyecto radica en la **planeación** que es señalada como la primera función administrativa ya que sirve de base para las demás funciones (organización, coordinación y control); a la vez propone objetivos y señala cómo alcanzarlos; permite organizar mejor las responsabilidades y los recursos de la empresa, coordinar las tareas o actividades y controlar y evaluar mejor los resultados (CreceNegocios, 2015).

Las instituciones de hoy en día son cada vez más complejas y, por lo tanto, deben diseñar una **estrategia** que les permita definir la justificación de los medios para obtener un fin particular, o cumplir el objetivo propuesto (David, Sánchez Carrión, & Valdés Hernández, 2003)

La interrelación de ambos se conoce como **planeación estratégica**, un mecanismo de las organizaciones para planificar de forma sistemática su futuro. La planeación estratégica monitorea cambiantes variables del entorno, entre ellas: gobierno, clientes, tecnología, proveedores, competidores, productos sustitutos, fuerza de trabajo y accionistas (Gregg, 2016).

El componente primordial de la planeación estratégica son los **objetivos** que son el propósito empresarial para el que se asignan procesos, personas y recursos. Los objetivos pueden aplicar a distintos niveles en la organización, deben ser alineados y congruentes con la misión y visión de la empresa (Ventura, 2017).

Asimismo, los objetivos de alto nivel deben acompañarse de **tácticas** que constituyen métodos o sistemas para ejecutar y conseguir un fin, es decir para cumplir el objetivo. La táctica tiene que ver con la forma o método de hacer las cosas, y aplica para tareas concretas y cosas puntuales que integren conjunto de acciones que se requieren para alcanzar el fin propuesto (Gerencie, 2015).

La agrupación de la planeación estratégica y los objetivos nos lleva a definir el **plan estratégico** que se puede interpretarse como un documento que contiene la visión general de alto nivel del negocio, sus objetivos y valores. Este plan es la base fundamental de la organización y dictará las decisiones a largo plazo. El mismo debe mirar hacia adelante, ser robusto pero flexible, y estar enfocado a acomodar el crecimiento futuro (Mikoluk, 2013).

Los planes estratégicos marcan una línea a seguir que debe ser complementada con el **plan táctico**, el cual es un documento que describe las tácticas que la organización utilizará para conseguir lo descrito en el plan estratégico. Es a corto plazo (anual), con declaraciones más detalladas (pequeñas y ejecutables). La creación de los planes tácticos se lleva a cabo normalmente por gestores de medio nivel (Mikoluk, 2013).

El nivel más detallado de planeación se detalla en el **plan operativo**, que es un documento que describe el día a día de la empresa; es una hoja de ruta para lograr los objetivos tácticos dentro de un plazo realista. Este plan es muy detallado y hace énfasis en los objetivos a corto plazo y establece un valor de avance para cada uno y, por tanto, hallar posibles errores o desviaciones en el plan. Crear el plan operativo es responsabilidad de los gestores y supervisores de bajo nivel (Mikoluk, 2013).

En algunas ocasiones, dependiendo del tamaño y la estructura de la organización, se salta del plan estratégico al plan operativo, sin pasar por el plan táctico, sin embargo, cualquiera de estos debe estar acompañado de **indicadores** que son una escala numérica para medir el cumplimiento del objetivo. Los indicadores deben precisar el objetivo al que están relacionados, ser siempre numéricos, oportunos y fáciles de graficar (Ventura, 2017).

Todo indicador numérico debe acompañarse de un valor deseado, a este valor se le conoce como **meta**, la cual debe ser desafiante pero alcanzable, numérica, con una fecha de cumplimiento o disponer de diferentes horizontes de tiempo de evaluación (Ventura, 2017).

En cuanto al cumplimiento de estas metas, es importante no ser sólo **eficaz** - medida normativa del logro de los resultados y que puede medirse en función de los objetivos logrados (Roura, 2011)- sino **eficiente** que involucra el dispendio de recursos y es una relación técnica entre entradas y salidas. La eficiencia busca utilizar los medios, métodos y los procedimientos más adecuados (debidamente empleados y organizados) para asegurar un óptimo empleo de los recursos disponibles (Roura, 2011).

Todo proceso administrativo -como el caso de la planeación- trae consigo un factor de **riesgo**, que Jimenez (2015) define como la incertidumbre en un resultado esperado. Para efectos de este proyecto se utilizarán los conceptos de riesgo operativo y riesgo estratégico, desarrollados en el siguiente apartado.

2.2 REFERENCIA TEÓRICA

En el capítulo uno se estableció la problemática respecto de la gestión estratégica en la Oficina de Administración Financiera; en la referencia teórica se abarcarán las herramientas utilizadas para el desarrollo de la guía metodológica. La necesidad de cuantificar objetos no tradicionales, como lo son las estrategias, ha sido la inspiración de muchos autores como Michael Porter y Robert Kaplan para el desarrollo de métodos de evaluación, implementación y control de las estrategias. Es así, como a través del tiempo, la administración pública se ha visto en la necesidad de encontrar herramientas que les permita optimizar los esfuerzos de la planeación estratégica y operativa, que posteriormente facilitarán las labores de rendición de cuentas, propias del sector público.

En consecuencia, a tal necesidad, se han encontrado herramientas, entre ellas matrices de evaluación estratégica –como, por ejemplo: el FODA, matriz MCPE, EFI y EFE- que pueden servir como campo de solución a las diferentes dificultades relacionadas con la administración estratégica y la administración industrial. El presente proyecto toma en consideración dichas herramientas para crear un diseño de una guía metodológica que integre la gestión estratégica y que se adapte a las particularidades de la gestión de la Oficina de Administración Financiera de la Universidad de Costa Rica. A continuación, se mencionan las principales herramientas que se utilizan en el desarrollo de esta guía metodológica, de forma que se brinde una introducción al lector y se resalte su aporte en la problemática planteada de modo que se logren cumplir los objetivos planteados.

2.2.1 Importancia de la Planeación Estratégica

Thompson, Peteraf, Gamble, & Strickland (2012) definen la estrategia como las medidas competitivas y los planteamientos comerciales con que los administradores compiten de manera fructífera para mejorar el desempeño y hacer crecer el negocio.

Los procesos de planeación estratégica son un esfuerzo constante y no un suceso que ocurre una sola vez, ya que las compañías se encuentran en constante evolución. La estrategia total

de la compañía debe ser una combinación de elementos predictivos -estrategia deliberada- y reactivos –estrategia emergente, que responde a cambios en las condiciones-, por lo que durante toda su implementación debe mantenerse un constante monitoreo del ambiente (Thompson et al., 2012).

La importancia de las estrategias reside en que satisfacen las necesidades de los consumidores con eficacia y eficiencia y generan una ventaja competitiva sustentable para la institución. Las estrategias pueden estar relacionadas con actividades de la organización, en relación con la sostenibilidad, direccionamiento o al entorno, para mejorar la competitividad (E. Contreras, 2013)

La planeación estratégica debe gestionarse en las más altas esferas de la institución, en la que funcionarios altamente capacitados puedan definir, estructurar y sistematizar el rumbo a seguir (E. Contreras, 2013).

La nueva gerencia pública incita a la introducción de herramientas administrativas –como la planeación estratégica- comúnmente utilizadas en el sector privado con el fin de hacer más eficiente y responsable las instituciones públicas, como supuestamente sucede en los ambientes de mercado (como se cita en De La, Alburquerque, & Carrillo, 2010).

Además de los beneficios financieros que puede traer consigo la planeación estratégica, existen otro tipo de beneficios como la minimización del riesgo, optimización de los recursos, reducción de repeticiones, establecimiento de prioridades al negocio y genera una mejora en la flexibilidad (Gil, 2016).

En el caso de las instituciones públicas, la planeación estratégica es un deber, según se evidencia en la Ley 5525 de Planificación Nacional; en su artículo 12 indica que “habrá unidades y oficinas de planificación en los ministerios e instituciones autónomas y semiautónomas”; el artículo 14 menciona que las oficinas de planificación trabajarán con arreglo a los lineamientos de política general del Plan Nacional de Desarrollo y el artículo

16 evidencia la necesidad de llevar a cabo una labor sistemática de modernización de la organización y procedimientos, a fin de aumentar la eficiencia y productividad de las actividades y con el propósito de lograr el mejor cumplimiento de los objetivos (SINALEVI, 2012).

2.2.2 Análisis situacional

El análisis situacional, también conocido como análisis institucional, es la base de partida de la planeación estratégica e incluye una evaluación detallada de los factores internos y externos que afectan a la institución. Crea una visión general de la organización que llevará a una mejor comprensión de los factores que influirán en su futuro.

El diagnóstico institucional es una metodología de investigación utilizada para el análisis de una organización en funcionamiento. Permite analizar factores importantes que deben estar siempre a la vista de los responsables para apoyar la toma de decisiones; estos factores pueden ser internos o externos a la organización (Palacios, 2013).

Los factores internos son todos aquellos que la empresa puede controlar a lo interno de la organización, contempla desde el personal, procesos operativos hasta factores financieros (Palacios, 2013). Para el análisis sistemático de estos factores se utiliza la Matriz EFI, que es instrumento para formular estrategias que resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes dentro de la institución. La Matriz EFI propone listar al menos 10 factores de éxito internos (fuerzas y debilidades), asignarles un peso relativo de importancia (todos suman uno), asignarles una calificación de uno a cuatro en relación a la debilidad o fortaleza de la compañía en relación al factor y posteriormente se calcula el ponderado de ambas calificaciones, dando por resultado la posición estratégica interna de la empresa en relación a la industria (J. Contreras, 2006a).

Los factores externos son aquellos que la empresa no tiene injerencia directa sobre su control, tales como: política, mercado, sociales, culturales, demográficos, ambientales, gubernamentales, jurídicos y tecnológicos. Estos factores del entorno pueden afectar el

desarrollo de las actividades de la organización y es por esto que deben estar en constante monitoreo. Para su cuantificación se utiliza la Matriz EFE que propone listar al menos 10 factores externos (oportunidades y amenazas), asignarles un peso relativo de importancia (todos suman uno), asignarles una calificación de uno a cuatro a cada factor en medida de cómo responde la empresa a dicho elemento, posteriormente se multiplican y se obtiene la posición estratégica interna de la empresa en relación a la industria (J. Contreras, 2006b)

La técnica de diagnóstico institucional debe realizarse de forma integral (considerando factores internos y externos) y puede ser aplicado a cualquier tipo de empresa; ya sea de producción o servicios (Palacios, 2013).

Como menciona González (2015) el FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) fue desarrollado por Albert Humphrey en 1960 y su enfoque es ayudar a la empresa a desarrollar planes estratégicos para el futuro debido al análisis exhaustivo de la situación actual que se realiza mediante un enfoque sistemático, sobre la información específica acerca de la empresa y el entorno empresarial.

Autores como Estrella (2010) mencionan sobre la importancia que tiene en la planificación estratégica el evaluar las estrategias alternativas en forma objetiva mediante la utilización de la Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica (MCPE). Esta matriz revela el atractivo relativo de estrategias alternativas y, por tanto, ofrece una base objetiva para seleccionar estrategias específicas y es considerada la etapa de la decisión del marco analítico para formular estrategias. (Olivas, s/f).

Para realizar la MCPE es necesario completar la columna izquierda de la matriz con la información obtenida de las matrices EFI y EFE y sus respectivos pesos (al menos 10 factores internos y 10 externos), escribir las estrategias alternativas en la fila superior. Luego se calculan las calificaciones de atractivo (atractivo por estrategia) y finalmente se realiza una suma por columna y se elige aquella estrategia que tenga mayor puntaje (David et al., 2003).

En el cuadro 2 se muestra la estructura de la matriz MCPE, en el que se pueden visualizarse los conceptos descritos anteriormente.

Tabla 2 Matriz MCPE

Factores críticos para el éxito		Alternativas Estratégicas			
		Estrategia 1		Estrategia 2	
	Peso	CA	TCA	CA	TCA
Oportunidades					
Amenazas					
Fuerzas					
Debilidades					
Total					
CA - Calificación del atractivo; TCA - Total de calificaciones del atractivo Calificación del atractivo: 1 - no aceptable; 2 - posiblemente aceptable; 3 - probablemente aceptable; 4 - la más aceptable					

Fuente: David, Fred R.

El éxito del desarrollo de un diagnóstico está basado en identificar cuáles son los factores estratégicos, utilizando las matrices propuestas, y posteriormente utilizarlos de insumo en la elaboración de los planes estratégicos y operativos de la institución.

2.2.3 Elaboración de planes estratégicos y operativos

El proceso de elaboración de los planes estratégicos y operativos no debe ser considerado un evento aislado al modelo de negocio de la institución, sino parte integral del mismo; para esto Malcolm Baldrige propone un modelo de excelencia en la gestión institucional que se muestra en la figura 4.

Baldrige desarrolla modelos para distintos tipos de organización, entre ellas de manufactura, servicios, negocios pequeños, educación, salud y organizaciones sin fines de lucro (gobierno); para el desarrollo de este proyecto se utilizará este último modelo (National Institute of Standards and Technology, 2017).

El modelo de excelencia de Baldrige para instituciones de gobierno (sin fines de lucro) constituye una base para la realización de autoevaluaciones organizacionales y para proporcionar retroalimentación a sus usuarios. Adicionalmente, el modelo contribuye a fortalecer la competitividad de las organizaciones y ayuda a mejorar sus prácticas de gestión, capacidades, resultados y sirve como de herramienta de trabajo para comprender y gestionar el desempeño, la planificación estratégica y las oportunidades de aprendizaje (Villagra, 2006).

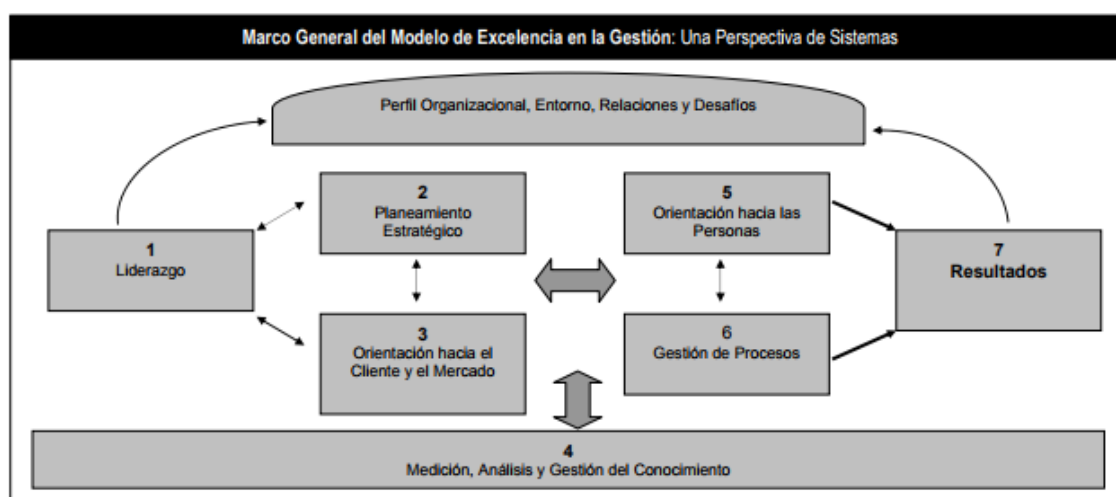


Figura 4 Modelo Malcolm Baldrige para la excelente en la gestión
Fuente: (Villagra, 2006).

El Modelo de Baldrige está basado en el siguiente conjunto interrelacionado de valores y conceptos centrales:

- Liderazgo visionario
- Excelencia impulsada por el cliente
- Aprendizaje organizacional y personal
- Valoración de las personas y de los asociados
- Agilidad
- Orientación hacia el futuro
- Gestión para la innovación
- Gestión basada en hechos

- Responsabilidad social
- Orientación hacia la obtención de resultados y la creación de valor
- Perspectiva de sistema

Los valores y conceptos descritos anteriormente son creencias y comportamientos arraigados y encontrados en las organizaciones de alto desempeño. Son además, la base para integrar requerimientos operativos y de desempeño en un marco orientado hacia la obtención de resultados, mediante la planeación estratégica (Villagra, 2006)

Jackson, citado por Contreras (2013), afirma que en el proceso de elaboración de planes estratégicos hay que tener precaución, ya que los ejecutivos suelen cometer el error de definir la estrategia empresarial encerrándose en salas de junta, sin la información apropiada ni el personal involucrado en ejecutarla. Es por esta y otras razones que el proceso de planeación debe ser integral y aunque la alta dirección tiene un papel trascendental, no debe ser la única que participe en la elaboración de los planes estratégicos (Thompson et al., 2012).

Los planes estratégicos que recogen las principales líneas de acción, es decir, la estrategia, que una organización se propone seguir en el corto y medio plazo. Así, el plan estratégico se redacta en función de los principales objetivos que la organización pretende y en él se especifican las políticas y líneas de actuación concretas orientadas a la consecución de los objetivos y los intervalos de tiempo precisos que deben ser cumplidos para cada una de las acciones propuestas (Universidad de Málaga, 2008).

Cristancho (2014) menciona que los planes estratégicos deben contener los siguientes elementos: misión (razón de ser de la organización), visión (hacia donde se dirige la organización), valores (principios indiscutibles), objetivos (metas), proceso de implementación (plan operativo), mecanismos de comunicación interna (transmitir la estrategia), dirección estratégica (liderazgo) y seguimiento y evaluación de los resultados (control).

Para la formulación de objetivos, Fuentes (2014), sugiere utilizar la metodología *SMART*, que consiste en utilizar los siguientes principios al redactar objetivos:

- Específico (*Specific* en inglés): debe ser detallado y sin ambigüedad.
- Medible: debe disponer de un indicador que permita su medición y una meta con la cual se pueda comparar.
- Alcanzable: debe existir evidencia que haga posible que sea alcanzable.
- Realista: debe ser acorde a los recursos disponibles para lograr el objetivo.
- Temporizado: debe tener un tiempo definido para su consecución.

Para garantizar un adecuado proceso de implementación, debe existir una alineación entre la estrategia y la operación y, es la relación entre ambas la que sirve para concretar el camino que debe seguir y alcanzar cada institución (Sinnexus, 2016).

Aun realizando un adecuado análisis del entorno y elaborando adecuadamente un plan estratégico, no se tiene control sobre circunstancias o eventos externos que pueden cambiar o influir en el avance de los proyectos (Pérez, 2004). A esta incertidumbre de las circunstancias se le conoce como riesgo.

En términos generales, el estudio del riesgo se da dentro del marco de la estrategia organizacional y del contexto de la gestión del riesgo, es decir, se define la relación entre la organización, la estrategia y el medio en que esta se encuentre (Pérez, 2004). En función de la estrategia, los posibles riesgos que se derivan de la misma y que pueden atentar contra su cumplimiento son los siguientes:

- Riesgo del compromiso: debe ser tanto de la dirección como de las unidades operativas.
- Riesgo del cambio: un clima adecuado a la planeación debe, a su vez, favorecer un cambio verdadero en una organización.
- Riesgo de la política: un clima de actividad política (interna o externa) estropea el mundo ordenado de la planificación, según un riesgo convencional.

- Riesgo debido al error de la predeterminación: una organización requiere ser capaz de controlar su ambiente, de predecir su curso o simplemente, de asumir su estabilidad.
- Riesgo debido al error de la separación: la planeación estratégica no puede obviar la gestión operativa.
- Riesgo por desestimación del conocimiento formal: los procesos de trabajo tienen que ser completamente comprendidos antes de ser programados formalmente. Los logros residen en gran parte en el conocimiento.

(Antillano, 2011)

Inmerso en el riesgo estratégico se encuentra el riesgo operativo. Rodríguez (2014) lo define como la posibilidad de ocurrencia de pérdidas financieras, originadas por fallas o insuficiencias de procesos, recurso humano, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos.

Cuando se analiza el riesgo operativo, no sólo se trata de mediciones estadísticas de distintas distribuciones de pérdidas, es decir, de análisis con datos históricos, sino también del estudio de posibles escenarios. En concreto, se refiere a “incluir el uso de datos internos, datos externos relevantes, análisis de escenarios y sistemas de control interno”. En la gestión del riesgo operativo es necesaria la inclusión del juicio del experto, el cual también organiza por prioridades las actividades para la mejora, debido a las diversas fuentes y situaciones en las que se encuentra este riesgo (Rodríguez, 2014).

Un proceso efectivo de monitoreo es esencial para una gestión adecuada del riesgo. Una de las herramientas de gestión del riesgo ampliamente utilizada son los mapas de calor debido a que permiten visualizar de una manera rápida la probabilidad de los riesgos y su intensidad, en caso de que estos se materialicen. Mediante su creación podremos tener una información rápida, intuitiva y eficaz de la realidad de los riesgos (Ruano, 2014).

Ruano (2014) explica que los mapas de calor consisten en una representación gráfica en un sistema de dos ejes. En las ordenadas, la probabilidad de ocurrencia y, en el de las abscisas, el impacto que un riesgo tendría a la hora de materializarse. Cuanto mayor sea tanto la intensidad, como la probabilidad de ocurrencia, tendrá una mayor importancia y debería eliminarse, tratarse o aceptarse en función del apetito de riesgo.

Un monitoreo regular de las actividades a través del mapa de calor y de un cuadro de mando integral puede ofrecer la ventaja de detectar rápidamente y corregir deficiencias en las políticas, procesos y procedimientos de gestión del riesgo (Rodríguez, 2014).

Posterior a la elaboración de los planes estratégicos, planes operativos y la gestión del riesgo, se debe desarrollar un sistema que permita controlar la estrategia. En el siguiente apartado se amplía esta necesidad.

2.2.4 Control de la Estrategia

En virtud de las valoraciones que hace Cristancho (2014), la planeación debe estar acompañada de un mecanismo de seguimiento y evaluación que debe estar definido desde la concepción de la estrategia.

Una de las herramientas más utilizadas para monitorizar el cumplimiento de los objetivos es el Cuadro de Mando Integral (CMI), que evalúa la gestión empresarial a través de cuatro perspectivas: finanzas, clientes, procesos internos e innovación-aprendizaje (Espinosa, 2013). Sin embargo, en las instituciones de gobierno (sin fines de lucro), el orden y la cantidad de perspectivas puede variar. Savkin (2017) menciona que en el caso de las organizaciones gubernamentales, generalmente el componente financiero no es el más importante y propone el siguiente orden: cliente, operacional, aprendizaje, finanzas; sin embargo, según la particularidad de la organización, la disposición de estas perspectivas puede variar.

El CMI favorece la transparencia en la gestión y el establecimiento de un equilibrio entre las acciones inmediatas y las líneas estratégicas. Como herramienta de gestión, el CMI es un concepto dinámico que da un apoyo continuo a la toma de decisiones, contribuye a comunicar la estrategia e implica a las personas en su elaboración y seguimiento (Kaplan & Norton, 2005).

Existen diferentes tipos de CMI, como lo son:

- CMI operativos: útiles para la gestión del cambio (innovaciones en la organización) en períodos breves de tiempo
- CMI estratégicos: definen los objetivos básicos de la organización en relación en su misión y visión a largo plazo.
- CMI departamentales: específicos para un área de la organización: financiera, dirección, recursos humanos, etc.
- CMI organizativos: definidos según los niveles de responsabilidad.

(Kaplan & Norton, 2005)

El cuadro de mando integral es una fuente de información estratégica al conceptualizar los indicadores más significativos en un solo lugar, lo que permitirá analizar la evolución de la empresa para que, en caso de desviaciones, puedan establecerse adaptaciones o nuevas estrategias que permitan llevar a la organización al cumplimiento de los objetivos establecidos (Espinosa, 2013).

2.3 REFERENCIA CONTEXTUAL

Liu & Li, citados por Hu, Liu, Chen, & Qin (2016) afirman que la planificación estratégica fue introducida en la administración por organizaciones sin fines de lucro como las universidades y fundaciones. El surgimiento de la planificación estratégica entre las instituciones de educación superior se correlacionó con los cambios en la educación superior en el último período del siglo pasado, cambios demográficos, reducción de la financiación, introducción de nuevas tecnologías, la creciente globalización y el creciente escrutinio del sector público.

La mayoría de las investigaciones en planeación estratégica universitaria son de carácter normativo y no de tipo aplicativo; las pocas investigaciones de índole aplicativo se refieren a casos específicos y no a investigaciones de gran escala. La falta de investigaciones empíricas resulta en la falta de evidencia de datos cuantitativos, situación por la que se desarrolla este proyecto (Hu et al., 2016).

A pesar de que la administración estratégica ha permeado en casi todos los sectores, Ramos, Orozco, & Soterano (2014) reconocen un grupo de problemas en la planeación y gestión universitaria que exigen la búsqueda de soluciones acordes a las propias exigencias de la época, para hacer frente a los retos actuales y futuros, entre los cuales se destaca la necesidad de fortalecer el control de gestión estratégica como una vía para garantizar la dirección eficiente y eficaz de los procesos universitarios. La ineffectividad de la relación entre la planeación y el control, se evidencia en la falta de indicadores sistemáticos que faciliten el proceso de análisis de los resultados y la toma de decisiones por parte de los directivos de las universidades.

Soler González, citado por Ramos et al (2014) percibe el control de la gestión como la “evaluación integral de lo planificado mediante variables operacionales, de mediano plazo y estratégicas. Este principio se considera fundamental para que los directivos con

participación de los demás miembros de la institución conduzcan al cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Ortiz (2010) considera factible utilizar el Cuadro de Mando Integral (CMI) para el control de las estrategias desarrolladas por las universidades. Para cuantificar los avances de proyectos a través de indicadores utilizando el CMI, es importante considerar el modelo de control de avance de proyectos creado por el Comité para la Planeación del Estado de Guerrero (COPLADEG) que es de gran impacto en la gestión pública y que se muestra a en la tabla 3 (Sautto, Santiago, Bouza, & Campos, 2014).

Tabla 3 Variables de Planeación

Símbolos	Significado
P_i	Proyecto i
M_i	Meta del proyecto i
T_i	Techo financiero del proyecto i
E_{ij}	Avance programado del proyecto i , al mes $1 \leq j \leq 12$
D_{ij}	Desarrollo (avance alcanzado) del proyecto i al mes j ; $1 \leq j, i \leq 12$

Fuente: COPLADEG

En este modelo, E_{ij} es la función de planeación, estableciendo el avance acumulado del proyecto a lo largo del año. Los periodos establecidos son mensuales. La función de desarrollo D_{ij} tiene las mismas dimensiones que E_{ij} . Esta función recoge el avance físico del proyecto, reportada mensualmente por la dependencia o departamento encargado del proyecto (Sautto et al., 2014).

Este modelo permite establecer un control sobre el avance de proyectos según puede apreciarse en la tabla 4.

Tabla 4 Control de avance (mensual)

	0	I	II	III	...	XI	XII
P_s T_s $E_{s,j}$	0	0.1	0.3	0.4	...	0.9	1.0
Desarrollo($D_{s,j}$)	0	0	0.2	0.5	...	0.8	

Fuente: COPLADEG

Sautto (2014) desarrolla en su artículo “Indicadores de gestión, responsabilidad y desempeño en la administración pública del Estado de Guerrero, México” una propuesta para el cuantificar los errores de planeación, modelo que podría considerarse de utilidad para sistematizar el análisis de las variaciones encontradas en los procesos de planeación y que será un insumo para el desarrollo de este proyecto.

Rashid et al. (2016) mencionan que el liderazgo en la gestión de la planeación estratégica (desarrollo, ejecución y control) es vital para asegurar su éxito. Hersey & Blanchard citados por Rashid et al. (2016) mencionan la importancia de que el líder ofrezca dirección y apoyo emocional a sus subalternos durante el proceso de alcanzar los objetivos o logros propuestos, en este caso los especificados en el plan estratégico; al igual también explican que el líder debe tener la capacidad de manejar sus asuntos personales de modo que estos no influyan en la ejecución de los proyectos a su cargo.

En el artículo de liderazgo y la planeación estratégica de Rashid et al. (2016) se explica que los factores que influyen en la planeación estratégica son: liderazgo en la toma de decisiones, estilos de liderazgo y la flexibilidad del líder con respecto a posibles cambios o alteraciones en el curso de la ejecución.

CAPÍTULO III: Metodología de la investigación

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En el presente capítulo se expone la metodología mixta utilizada para llevar a cabo el proyecto titulado “Diseño de una guía metodológica para evaluar la gestión estratégica de la Oficina de Administración Financiera (OAF) de la Universidad de Costa Rica”. Al utilizar una metodología mixta se diseñaron tanto instrumentos cuantitativos y cualitativos, lo que produce una mayor exploración y explotación de los datos resultantes del estudio, ampliando el conocimiento que busca evaluar el desarrollo, implementación y cumplimiento de la gestión estratégica de esta Oficina.

El proyecto tiene como fin diseñar una guía metodológica que sea aplicable a la OAF y replicable a las demás oficinas de la Vicerrectoría de Administración, de modo que se promueva la cultura de la planeación y evaluación estratégica que se considera indispensable para lograr los objetivos planteados y que es el camino para disponer de una administración pública eficiente.

Para el desarrollo de esta guía metodológica se realizará una observación sobre los planes actuales y los procesos de evaluación vigentes; se utilizarán herramientas cuantitativas como: matriz de Vester, diagrama de Ishikawa y diagrama de Pareto, matriz de vinculación operativa-estratégica, matriz de probabilidad de impacto (riesgos), matriz de evaluación de factores externos (EFE), matriz de evaluación de factores internos (EFI), matriz FODA y matriz cuantitativa de evaluación estratégica (MCPE).

3.2 DEFINICIÓN DE LOS ELEMENTOS DE ESTUDIO

Para el desarrollo del presente proyecto, se considera indispensable realizar una definición de los instrumentos que serán objeto de análisis y que son considerados parte fundamental para la planeación estratégica de la Oficina de Administración Financiera. Estos elementos son los siguientes:

- **Plan Estratégico Institucional (PEI):** La Universidad de Costa Rica cuenta con su Plan estratégico Institucional para el período 2013-2017. Este plan es el resultado de una amplia participación y reflexión de la comunidad universitaria sobre temas relevantes del quehacer institucional y contó con el acompañamiento de un Comité Académico conformado por representantes de las Áreas Académicas, Centros e Institutos de Investigación, Vicerrectorías y Sedes Regionales de esta Casa de Estudios. Este plan se constituye en un instrumento de gestión institucional cuyos propósitos son: son (i) dar coherencia y visión de futuro a los esfuerzos de la Universidad superando la visión del corto plazo, (ii) mejorar la eficacia de las decisiones, (iii) facilitar la comunicación entre el equipo de dirección y, en suma, (iv) conseguir que el personal de la Universidad comparta los mismos objetivos (Universidad de Costa Rica, 2013b). El desarrollo de este Plan y su ejecución es liderado por la Oficina de Planificación Universitaria (OPLAU).
- **Evaluación del Plan Estratégico Institucional:** como parte de la gestión estratégica institucional, se desarrolla una evaluación anual del PEI que pretende dar un seguimiento y control que permita obtener información oportuna del estado de avance en la ejecución de este plan, y que facilite el control por parte de las autoridades universitarias, así como la re-adaptación de la planificación estratégica ante nuevos escenarios (Universidad de Costa Rica, 2016a).
- **Plan Anual Operativo (PAO):** es el instrumento formulado en concordancia con el Plan Estratégico Institucional, en el que se concretan las políticas institucionales, por medio de la definición de objetivos, metas y acciones que se deberán ejecutar durante el período para el cual se define. En el PAO se precisan los recursos: materiales, tecnológicos y financieros, necesarios para obtener los resultados esperados e identifican las personas y unidades ejecutoras responsables de los programas (Docencia, Investigación, Acción Social, Vida Estudiantil, Administración, Dirección Superior, Desarrollo Regional e Inversiones). El PAO debe ser formulado por cada unidad ejecutora de acuerdo con las “Normas

Generales y Específicas para la formulación y ejecución del Presupuesto” y la OPLAU es la coordinadora del proceso de elaboración del plan presupuesto y las autoridades jerárquicas son responsables de su elaboración (Universidad de Costa Rica, 2017).

- **Evaluación del Plan Anual Operativo:** este plan es desarrollado anualmente por la OPLAU y es el resultado del proceso de análisis de información facilitada por las unidades ejecutoras sometidas a este proceso de evaluación y seguimiento. Considera dos dimensiones:
 - Evaluación física: determina el porcentaje de cumplimiento de las metas establecidas en el Plan Anual Operativo.
 - Evaluación financiera: mide la ejecución por partida y objeto del gasto.

- **Plan Estratégico de la Vicerrectoría de Administración (VRA):** este plan se desarrolla al inicio de cada administración (cuando hay cambio de Rector). El último plan se desarrolló en junio del año 2016 en los talleres de planeamiento estratégico organizados por la Vicerrectoría de Administración (VRA) en la que participaron las jefaturas de esta oficina, los directores de las unidades dependientes de esta vicerrectoría y algunos asesores. A partir de este plan se desarrolla el presupuesto 2018. Este plan define como línea base los siguientes puntos:
 - Satisfacción de los usuarios
 - Sistemas de Información
 - Sostenibilidad Financiera
 - Gestión Ambiental Efectiva
 - Gobierno Abierto
 - Desarrollo del Talento Humano

- **Plan del Rector:** corresponde al programa de gobierno del Rector de la Universidad de Costa Rica para el periodo 2016-2020. Este programa tiene acciones en las siguientes áreas: excelencia académica, generación de

conocimiento, vínculo universidad-sociedad, bienestar estudiantil, regionalización y gestión universitaria, siendo este último el más relevante para el caso de estudio de la OAF.

- **Plan Estratégico de la Oficina de Administración Financiera (OAF):** posterior al proceso de planeación de la VRA, la directora de la OAF en concordancia con las líneas base definidas en el taller de planeación estratégica de la VRA, solicita a las jefaturas de la OAF la elaboración de los objetivos estratégicos propios de cada área para elaborar el plan estratégico de la oficina a su cargo. Para el desarrollo de este proyecto se utilizará el Plan Estratégico 2016-2020 que es el que se encuentra vigente y disponible.
- **Plan Anual Operativo de la Oficina de Administración Financiera:** posterior a la elaboración de plan estratégico de la OAF, esta oficina debe elaborar el Plan Anual Operativo, que debe contener el desarrollo de los proyectos necesarios para lograr los objetivos estratégicos planteados. A junio de 2017 todavía no se encontraba finalizado este plan. La Directora de la oficina confirma que se encuentran desarrollándolo de modo que concuerde con los objetivos de evaluación del desempeño y que muy pronto estará listo.
- **Marco Normativo:** considerando que el presente estudio se realiza sobre una oficina pública, es importante analizar el marco normativo nacional y local (propio de la institución) que tenga relación directa con la planeación.
 - **Normas generales y específicas para la formulación, ejecución y evaluación del presupuesto de La Universidad De Costa Rica:** estas normas fueron aprobadas por el Consejo Universitario en Diciembre 2008 y se encuentran disponibles en: http://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/normative/normas_presupuesto.pdf.

- **Reglamento general de las oficinas administrativas:** aprobado por el Consejo Universitario en diciembre 2003 y establece algunos conceptos y disposiciones generales que deben seguir todas las oficinas administrativas de la Universidad. Este documento se encuentra disponible en: http://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/normative/oficinas_administrativas.pdf.
- **Reglamento de la Vicerrectoría de Administración:** aprobado por el Consejo Universitario en junio de 1977 y establece la organización y responsabilidades de esta vicerrectoría y sus dependencias. Se encuentra disponible en: http://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/normative/vicerrectoria_administracion.pdf.
- **Reglamento de la Oficina de Administración Financiera (OAF):** se aprobó por el Consejo Universitario en octubre de 1988 y establece las funciones que se le asignan a la OAF, así como aspectos como las responsabilidades de sus distintos departamentos. El documento se encuentra disponible en: http://cu.ucr.ac.cr/normativ/oficina_administracion_financiera.pdf.
- **Reglamento de la Oficina De Planificación Universitaria (OPLAU):** se aprobó por el Consejo Universitario en octubre de 1984 con una reforma integral aprobada por este mismo órgano en febrero 2017. Este reglamento establece las funciones, atribuciones y deberes de la OPALU, que es la oficina que lidera a nivel institucional los procesos de planeación estratégica. EL documento se encuentra disponible en: http://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/normative/oficina_planificacion.pdf.

- **Políticas de la Universidad de Costa Rica 2016-2020:** son aprobadas por el Consejo Universitario en marzo 2015 y establecen las políticas que debe seguir la Universidad en los ejes de:
 - Universidad y sociedad.
 - Excelencia académica.
 - Accesibilidad Admisión, Permanencia y Graduación.
 - Regionalización.
 - Posgrado.
 - Talento humano universitario.
 - Gestión universitaria.

Este documento se encuentra disponible en:
http://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/normative/politicas_institucionales_2016-2020.pdf .

3.3 DISEÑO INSTRUMENTAL

El tipo de investigación es mixta (cualitativa – cuantitativa) según la clasificación propuesta por Roberto Hernández (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010).

La Tabla 5 exhibe una guía metodológica para el análisis de la información en las distintas etapas del proyecto.

Tabla 5 Metodología Instrumental

Metodología Instrumental			
Objetivo	Actividad	Herramienta	Entregable
Obj1: Identificar problemas de la gestión estratégica	Aplicar matrices propuestas. Realizar entrevistas a jefaturas medias.	Matriz de Vester, Ishikawa, Pareto, entrevistas, matriz de evaluación de factores externos (EFE), matriz de evaluación de factores internos (EFI), matriz FODA.	Análisis situacional que incluye: matrices EFI, EFE y FODA. Listado de problemas estratégicos.
Obj2: Diseñar la guía metodológica de gestión estratégica	Diseñar de construcción del plan estratégico y operativo, considerando los principios de Malcolm Baldrige. Construcción de una herramienta que permita comprobar el nivel de cumplimiento metodológico del plan operativo y estratégico.	Análisis de procesos, aplicación de los 7 principios de Malcolm Baldrige, desarrollo de un cuadro de mando integral, construcción de indicadores estratégicos, de gestión y de riesgo. Matriz cuantitativa de evaluación estratégica (MCPE). Análisis SMART para objetivos, aplicación de matriz de vinculación operativa-estratégica, matriz de probabilidad de impacto (riesgos). Lista de chequeo, comprobación de actividades e indicadores de cumplimiento.	Guía metodológica para construir el plan estratégico y operativo de la unidad. Lista de chequeo con todos los elementos que debe contener el plan estratégico y el plan operativo.
Obj3: Análisis de brechas	Realizar análisis de brechas entre lo propuesto y lo actual. Elaborar cuadro de mando integral para instituciones sin fines de lucro.	Análisis de brechas y cálculo de los indicadores de avance estratégico.	Análisis de brechas y recomendaciones.

Fuente: elaboración propia

3.4 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

Los principales insumos de información requerida para el presente proyecto consisten en los planes estratégicos y operativos de la Oficina de Administración Financiera y de la Vicerrectoría de Administración. Se utilizarán entrevistas a los funcionarios de dichas dependencias, específicamente al Vicerrector de Administración, a la directora de la

Oficina de Administración Financiera (OAF) y eventualmente, a las jefaturas medias de la OAF.

La información recolectada es de carácter público y será utilizada con fines académicos para el desarrollo del presente proyecto; en el caso de que la información haga referencia específica a una persona, esta información será despersonalizada (de modo que no permita la identificación particular de alguien) antes de su publicación.

La información será tratada con particular cuidado, de modo que la información utilizada para el presente estudio sea proveniente directamente de la fuente y se garantice su veracidad.

La información obtenida será el principal insumo de las herramientas cuantitativas a utilizar en el desarrollo de este proyecto y cuando exista duda sobre su interpretación, será sometido a consulta a la autoridad competente.

3.5 METODOLOGÍA DE VALIDACIÓN

Dentro de los objetivos específicos del presente proyecto, se contempla un “validar la guía metodológica desarrollada, mediante un análisis de brechas que permita evidenciar las diferencias entre la metodología actual y la propuesta.”.

La realización del análisis de brechas tiene como objetivo evidenciar las oportunidades de mejora que tiene el actual plan estratégico y el plan operativo, de modo que puedan establecerse las acciones correctivas y se favorezca el control interno mediante indicadores de medición de la gestión estratégica. La selección de la muestra de indicadores será establecida bajo los siguientes criterios:

1. Conveniencia estratégica institucional según los planes actuales y visión de las autoridades correspondientes.
2. Disponibilidad de la información.

3.6 PLAN DE TRABAJO

Con el fin de disponer de un plan de trabajo para la ejecución del presente proyecto, se toma en cuenta un periodo de 8 meses, estructurado según los entregables requeridos por la Comisión de Maestría en Ingeniería Industrial de la Universidad de Costa Rica. En la Tabla 6 se muestra el plan de trabajo propuesto.

Tabla 6 Plan de Trabajo

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
Diseño Metodología Gestión Estratégica OAF	252 días	mar 2/5/17	mié 18/4/18
Estructura Organizacional	5 días	mar 2/5/17	lun 8/5/17
Misión y Visión identificadas	2 días	mar 2/5/17	mié 3/5/17
Antecedentes Históricos documentados	5 días	mar 2/5/17	lun 8/5/17
Estructura Organizacional definida	5 días	mar 2/5/17	lun 8/5/17
Problemática Definida	40 días	mar 9/5/17	lun 3/7/17
Antecedentes del Problema	8 días	mar 9/5/17	jue 18/5/17
Problemática actual estructurada	10 días	vie 19/5/17	jue 1/6/17
Justificación del Proyecto	5 días	vie 2/6/17	mar 13/6/17
Factibilidad definida	2 días	mié 14/6/17	jue 22/6/17
Alcances definidos	2 días	vie 23/6/17	lun 3/7/17
Marco Teórico	25 días	mar 4/7/17	lun 7/8/17
Búsqueda de fuentes de información	5 días	mar 4/7/17	lun 10/7/17
Estado del arte	10 días	mar 11/7/17	lun 24/7/17
Referencia teórica	5 días	mar 25/7/17	lun 31/7/17
Referencia Conceptual	5 días	mar 1/8/17	lun 7/8/17
Metodología de la Investigación	27 días	mar 8/8/17	mié 13/9/17
Tipo de Investigación	2 días	mar 8/8/17	mié 9/8/17
Definición de Elementos de Estudio	10 días	jue 10/8/17	mié 23/8/17
Metodología de análisis	10 días	jue 24/8/17	mié 6/9/17
Metodología de Validación	3 días	jue 7/9/17	lun 11/9/17
Plan de Trabajo	2 días	mar 12/9/17	mié 13/9/17
Evaluación Estratégica	60 días	jue 14/9/17	mié 6/12/17
Entrevistas a Jefaturas	15 días	jue 14/9/17	mié 4/10/17
Aplicación de matrices estratégicas	35 días	jue 14/9/17	mié 1/11/17
Creación de FODA	15 días	jue 2/11/17	mié 22/11/17
Resultados del diagnóstico	10 días	jue 23/11/17	mié 6/12/17

Diseño Metodológico para evaluación de la gestión estratégica	65 días	jue 7/12/17	mié 7/3/18
Diseño Metodológico: Plan Estratégico	50 días	jue 7/12/17	mié 14/2/18
Diseño Metodológico: Plan Operativo	10 días	jue 15/2/18	mié 28/2/18
Diseño herramienta de análisis PO y PE	5 días	jue 1/3/18	mié 7/3/18
Validación metodológica	25 días	jue 8/3/18	mié 11/4/18
Aplicación de herramientas de validación	7 días	jue 8/3/18	vie 16/3/18
Análisis de brechas	5 días	lun 19/3/18	vie 23/3/18
Cálculo muestra indicadores	10 días	lun 26/3/18	vie 6/4/18
Observaciones a la metodología	3 días	lun 9/4/18	mié 11/4/18
Conclusiones	5 días	jue 12/4/18	mié 18/4/18
Conclusiones	3 días	jue 12/4/18	lun 16/4/18
Recomendaciones	2 días	mar 17/4/18	mié 18/4/18

Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO IV: Desarrollo y resultados

4.1 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DE LA ACTUAL GESTIÓN ESTRATÉGICA

Dussan (2013) menciona que el diagnóstico interno o análisis interno se orienta a precisar las fortalezas y debilidades de los recursos fundamentales de la empresa: humano, material, financiero, tecnológico, gerencial y procesos sustantivos propios de la organización.

Para lograr este análisis, Dussan (2013) propone realizar entrevistas o encuestas a las jefaturas de las áreas funcionales de la organización, de modo que se pueda recopilar la mayor cantidad de información, considerando los recursos mencionados anteriormente, y agregando los aspectos que puedan aportar valor, referidos a los procesos sustantivos propios de la organización. Una vez considerados estos aspectos, se construye una encuesta (Apéndice 1) y se aplica a la Dirección y Jefaturas de la OAF con el fin de recopilar información que permita realizar un diagnóstico sobre la situación actual.

La encuesta permite identificar aspectos como problemas operativos, problemas estratégicos, desafíos humanos, materiales, financieros, tecnológicos y gerenciales. Una vez tabulada esta información se construye un diagrama de Ishikawa y un diagrama de Pareto que permitan identificar y visualizar los desafíos de la OAF y a su vez proveer la información base para la elaboración de las matrices de Vester, EFI y EFE y FODA para cuantificar los problemas y asignarles una prioridad.

4.1.1 Diagnóstico inicial

Se desarrolló una encuesta contemplando las dimensiones utilizadas en el FODA y las señaladas en el diagrama de Ishikawa para categorizar las causas asignables; las respuestas son de tipo abiertas con el fin de no sesgar la problemática. Adicionalmente, se establecen preguntas concernientes a la utilización del plan estratégico y operativo de la OAF.

El cuestionario utilizado se encuentra disponible en el apéndice 1 y sus respuestas en el apéndice 2 de este documento. El cuestionario se validó mediante la técnica de análisis cognitivo del ítem, para lo cual se socializó antes de su aplicación con tres personas para garantizar la correcta interpretación de las preguntas. El instrumento fue aplicado entre los meses de octubre y noviembre de 2017 a las jefaturas de la OAF, las cuales corresponden a las secciones de tesorería, contabilidad y presupuesto y, a las unidades de administración, tecnología y control interno, que corresponde junto con la Dirección a los responsables directos del proceso de gestión estratégica de la OAF.

En el cuestionario se consultó por debilidades y por problemas operativos y estratégicos; podría existir coincidencia en las respuestas, pero se pregunta por separado por separado partiendo de la premisa que no toda debilidad se ve materializada en un problema.

Para la caracterización de los hallazgos encontrados, se construyó un diagrama de causa-efecto, también conocido como diagrama de Ishikawa, que pretende representar gráficamente las relaciones múltiples de causa-efecto entre las diversas variables que intervienen en el proceso de planeación estratégica. Su construcción toma en consideración la pertinencia al problema de estudio, las clasificaciones utilizadas en esta técnica, la experiencia y el conocimiento del investigador sobre la OAF.

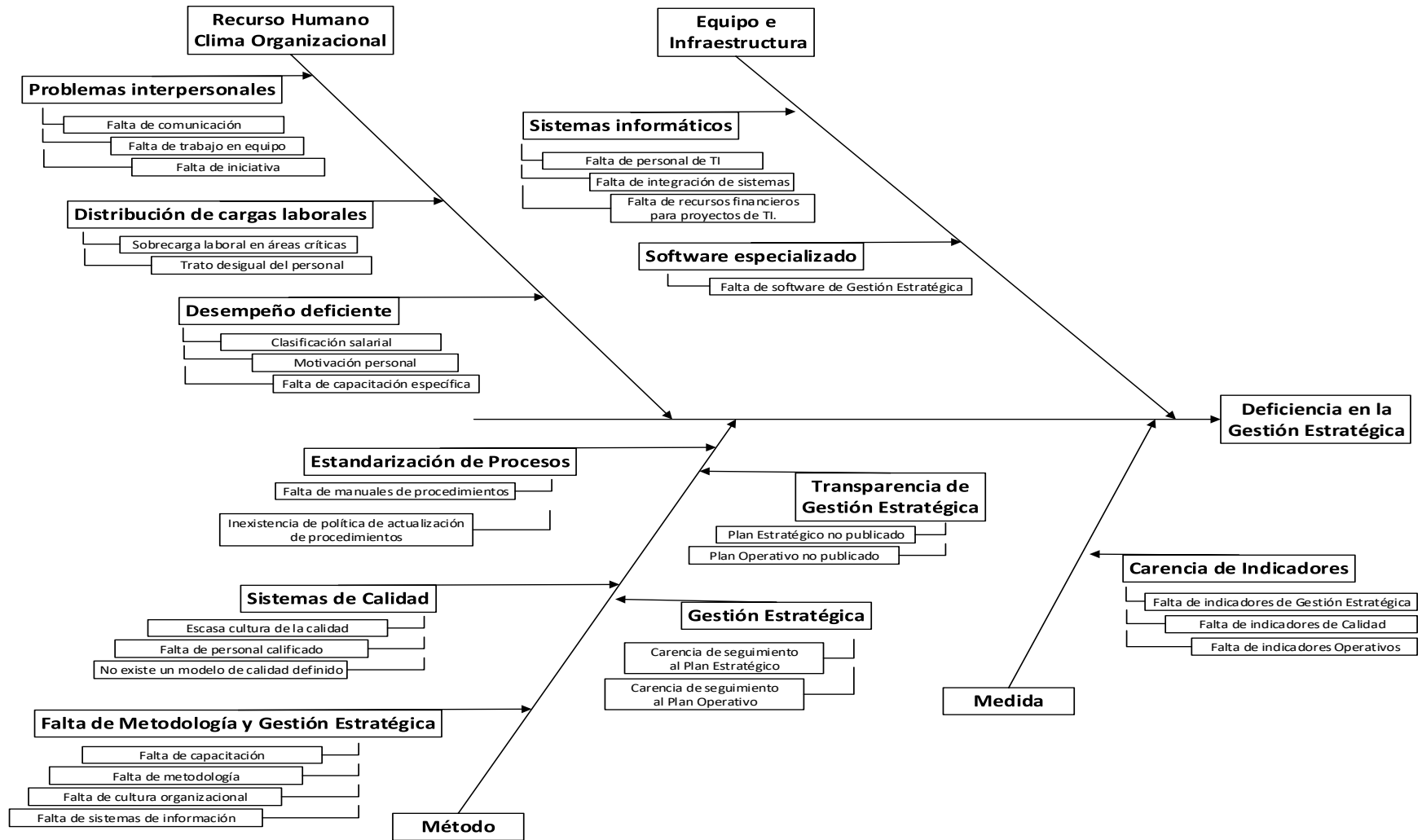


Figura 5 Diagrama de Ishikawa
Fuente: elaboración propia.

El diagrama de Ishikawa, mostrado en la figura 5, muestra que la mayoría de causas y subcausas relacionadas con la deficiencia en la gestión estratégica de la Oficina de Administración Financiera, están conglomeradas en el método, el recurso humano y equipo (sistemas informáticos); no se identificaron causas asignables al entorno, equipo ni maquinaria.

Para priorizar la importancia de las causas identificadas en el diagrama de Ishikawa, se utiliza el diagrama de Pareto, mostrado en la figura 6, considerando la importancia relativa que tiene cada uno de estas causas a la solución del problema.

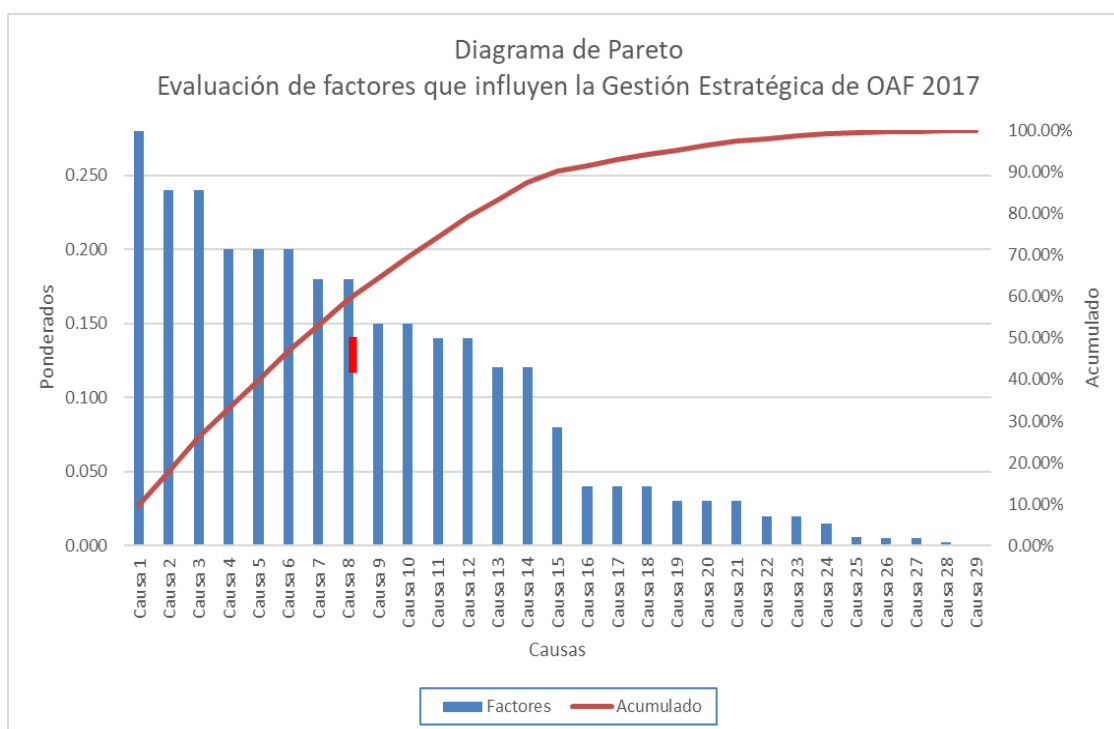


Figura 6 Diagrama de Pareto

Fuente: elaboración propia

En el análisis de la OAF, las ocho causas de mayor ponderación representan el 59.63% de la importancia, y se detallan a continuación en su orden de jerarquía:

- Causa 1: falta de metodología en gestión estratégica.
- Causa 2: deficiencia en el seguimiento al plan estratégico.
- Causa 3: deficiencia en el seguimiento al plan operativo.

- Causa 4: falta de indicadores de gestión estratégica.
- Causa 5: deficiencia en indicadores de calidad.
- Causa 6: falta de software de gestión estratégica.
- Causa 7: falta de capacitación en gestión estratégica.
- Causa 8 deficiencias de capacitación específica en temas atinentes al quehacer de la OAF.

La ponderación específica de cada uno de los elementos evaluados en el Pareto puede apreciarse en el apéndice 3 de este documento. Dichas causas se tomarán en consideración para la propuesta de solución contemplada en este proyecto.

4.1.2 Aplicación de matrices

En la metodología instrumental del presente proyecto, se propone utilizar en esta sección del diagnóstico las siguientes matrices: matriz de Vester, matriz FODA, matriz de evaluación de factores internos (EFI) y matriz de evaluación de factores externos (EFE).

Matriz de Vester:

Utilizando las causas del diagrama de Ishikawa, mostrado en la figura 5, se construye la matriz de Vester, con el fin de identificar las principales causas y efectos presentes en el problema en análisis, definido como “deficiencia en la gestión estratégica de la Oficina de Administración Financiera”.

Las ponderaciones utilizadas en esta matriz corresponden a valoraciones de la Directora de OAF y al del investigador de este proyecto, quienes tienen pleno conocimiento de la Oficina de Administración Financiera y se enfrentan a problemas (variables) entre sí utilizando las siguientes calificaciones:

- 0: No lo causa.
- 1: Lo causa indirectamente o tiene una relación de causalidad muy débil.
- 2: Lo causa de forma semidirecta o tiene una relación de causalidad media.
- 3: Lo causa directamente o tiene una relación de causalidad fuerte.

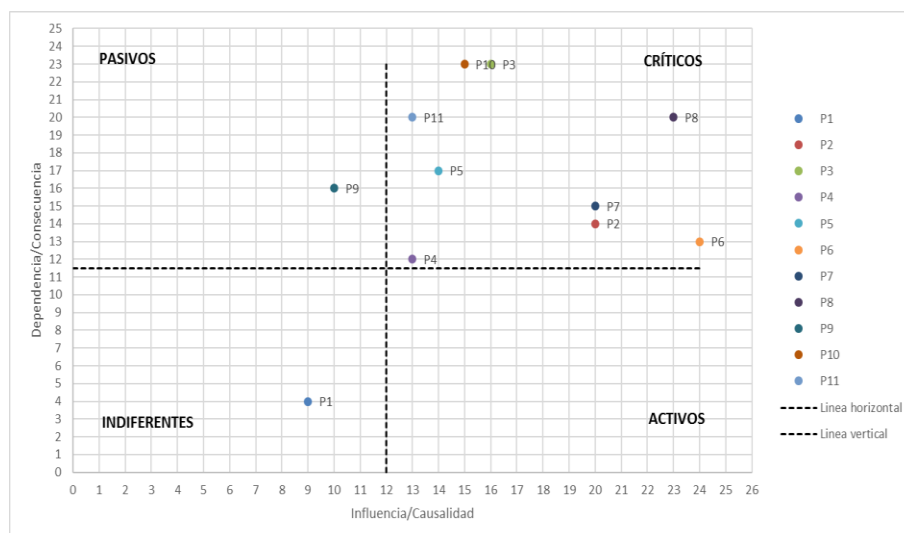
Tabla 7 Matriz de Vester

Situación problemática														
Deficiencia en la Gestión Estratégica de la Oficina de Administración Financiera														
Código	Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	INFLUENCIA	
P1	Problemas Interpersonales	0	1	3	0	0	1	1	1	0	1	1	9	
P2	Distribución de cargas laborales	2	0	3	2	0	2	2	2	2	3	2	20	
P3	Desempeño Deficiente	1	0	0	3	1	2	2	2	2	2	1	16	
P4	Problemas en sistemas informáticos	0	0	3	0	3	1	2	1	0	1	2	13	
P5	Falta de software especializado en Ges. Estratégica	0	2	0	0	0	1	0	3	2	3	3	14	
P6	Falta de estandarización de procesos	1	2	3	2	3	0	2	3	2	3	3	24	
P7	Carencia de un sistema de calidad	0	2	3	2	2	2	0	3	1	2	3	20	
P8	Falta de Metodología y Gestión Estratégica	0	3	3	1	3	2	2	0	3	3	3	23	
P9	Falta de Transparencia de Gestión Estratégica	0	1	1	1	1	1	1	2	0	2	0	10	
P10	Falta de seguimiento en la Gestión Estratégica	0	2	1	1	2	0	2	2	3	0	2	15	
P11	Carencia de Indicadores	0	1	3	0	2	1	1	1	1	3	0	13	
DEPENDENCIA		4	14	23	12	17	13	15	20	16	23	20	98	

Fuente: elaboración propia

En la figura 7 se exhibe la clasificación de los problemas valorados en la tabla 7, en donde puede determinarse que los problemas interpersonales corresponden a una clasificación indiferente y la falta de transparencia de la gestión estratégica corresponde a un problema pasivo; el resto de las causas son críticas (interrelacionadas).

Figura 7 Clasificación de Vester



Fuente: elaboración propia

Matriz FODA:

Como parte integral del diagnóstico se construye, de manera conjunta con las unidades y secciones de la Oficina de Administración Financiera, un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), mismo que puede apreciarse en la figura 8.

Oficina de Administración Financiera, Universidad de Costa Rica			
Amenazas		Fortalezas	
-Presupuesto limitado a crecimiento del FEES. -Disminución de apoyo presupuestario de la VRA para proyectos. -Imposibilidad de responder a los cambios tecnológicos del entorno. -Cambios en la normativa externa que fuercen a OAF a modificar procesos y sistemas de información. -Vencimiento del plazo de Contabilidad Nacional para adaptar el uso de las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público.		-Buena imagen de la institucional y de OAF. -Personal comprometido con el desarrollo de OAF. -Personal con alta formación académica. -Dirección proactiva que estimula el desarrollo de OAF. -Sistemas de información robustos y confiables.	
Debilidades		Oportunidades	
-Falta de sentido de pertenencia de algunos funcionarios. -Tensión en el clima organizacional. -Comunicación interna deficiente. -Carencia de recurso humano en áreas críticas. -Falta de capacidad para atender solicitudes de forma inmediata. -Sistemas de información no se adaptan a necesidad del usuario. -Inexistencia de un sistema gerencial de información financiera.		-Aumentar la eficiencia de los servicios. -Implementar un modelo de adaptabilidad estratégica. -Aumentar la oferta de servicios por medio del internet banking. -Establecer convenios con otras organizaciones para mejorar procesos y servicios. -Aumentar el reconocimiento institucional de OAF.	

Figura 8 FODA de OAF

Fuente: Elaboración propia

La aplicación del análisis FODA en la OAF es vital debido a las siguientes dos perspectivas:

- **Diagnóstico estratégico (evaluación ex-ante):** el análisis FODA es un componente esencial del diagnóstico previo que debe tener todo proceso de planeación estratégica (Pearson, 2013).
- **Adaptabilidad y pertinencia del plan estratégico (evaluación ex-post):** para evaluar la pertinencia expost de un plan estratégico, es necesario conocer, comprender y analizar, la realidad actualizada del entorno y de la organización mediante un análisis FODA. Evaluar el sentido de pertinencia del Plan Estratégico de la OAF (2016-2020), mediante un FODA actualizado, será de gran valor para identificar si responde de manera adecuada a los problemas actuales de la oficina.

La OAF debe tener un constante monitoreo de su entorno, ya que “sin problema no puede existir una solución”.

Matriz de Factores Internos (EFI)

Una vez elaborada la matriz FODA, que enlista los factores internos y externos que influyen en el desempeño de la Oficina de Administración Financiera, como siguiente paso, debe evaluarse la situación interna de la organización mediante la Matriz de Evaluación de los Factores Internos (EFI), la cual ofrece una base para identificar y evaluar las relaciones entre los elementos analizados.

Para la elaboración de la matriz de factores internos se considera el diagrama de Ishikawa y el FODA; este último incluye, fortalezas y debilidades, a los que se asignan cifras y porcentajes que permiten su dimensionamiento. A cada factor se fija un peso relativo basado en su importancia, desde 0.0 (no es importante) hasta 1,0 (absolutamente importante). La suma de todos los factores debe ser igual a 1. A los factores se les asigna una calificación basada en la organización entre 1 y 4 a efecto de indicar si representa una debilidad mayor (calificación=1), una debilidad menor (calificación=2), una fuerza menor (calificación=3) o una fuerza mayor (calificación=4).

La calificación ponderada se obtiene multiplicando el peso y la calificación de cada variable. La suma de las calificaciones ponderadas arroja el total ponderado de la organización; el total ponderado tiene un mínimo de 1,0 y un máximo de 4,0, siendo 2,5 el promedio. Si la institución obtiene un total ponderado por encima de 2,5, significa que se encuentra en una posición de fuerza. También se comparan las fuerzas y debilidades para determinar si las fuerzas internas de la organización son favorables o no.

En la tabla 8 se aprecia la Matriz de Factores Internos (EFI) elaborada para la Oficina de Administración Financiera; las jefaturas de la OAF asignaron las puntuaciones en consenso aplicando las escalas de la tabla 9.

Tabla 8 Matriz de Factores Internos (EFI)

Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) para la Oficina de Administración Financiera			
Factores internos clave	Peso	Calificación	Puntuación Ponderada*
FUERZAS			
Buena imagen	0,08	4	0,31
Personal comprometido	0,11	4	0,40
Personal con alta formación académica	0,08	4	0,31
Dirección Proactiva	0,13	4	0,51
Sistemas de Información robustos y confiables	0,15	3	0,49
DEBILIDADES			
Falta de sentido de pertenencia	0,07	1	0,09
Tensión en el clima organizacional	0,06	1	0,08
Comunicación interna deficiente	0,05	2	0,09
Carencia de recurso humano en áreas críticas.	0,07	2	0,13
Falta de capacidad para atender solicitudes de forma inmediata.	0,08	1	0,11
Sistemas de información no se adaptan a necesidad del usuario.	0,08	1	0,08
Inexistencia de un sistema gerencial de información financiera.	0,05	1	0,03
Total	1,00		2,62

Fuente: elaboración propia

*Ponderaciones con dos decimales de redondeo.

Tabla 9 Ponderación de EFI

Ponderación: Relevancia para alcanzar el éxito en la industria.	
0.0	No importante
0.5	Importante
1.0	Absolutamente importante
Calificación: (1 a 4): ¿Cómo responden las fuerzas internas de la organización?	
4	Representa una fuerza mayor
3	Representa una fuerza menor
2	Representa una debilidad menor
1	Representa una debilidad mayor

Fuente: elaboración propia

El total ponderado es de 2,62, levemente por encima de la media de 2,50, por lo tanto, el valor representa que la OAF se encuentra en una posición ligera de fuerza. Adicionalmente, al comparar las fuerzas internas (2,01) contra las debilidades internas (0,61) puede concluirse que las fuerzas internas de la OAF son favorables.

Matriz de Factores Externos (EFE)

La Matriz de Factores Externos (EFE) permite resumir y evaluar la información obtenida en los principales resultados del análisis del entorno. En esta matriz se asigna un peso relativo, desde 0,0 (no es importante) hasta 1.0 (muy importante); esta calificación mide la importancia relativa que tiene cada factor. La suma de todos los factores debe ser igual a 1,0.

Para la elaboración de la matriz de factores externos se considera el diagrama de Ishikawa y el FODA. Este último incluye, oportunidades y amenazas, a los que se fija cifras y porcentajes que permiten su dimensionamiento. A cada factor se le asigna una calificación basada en la organización, entre 1 y 4, indicando si las estrategias actuales presentes en la institución están respondiendo con eficacia al factor, donde: 4 es una respuesta superior, 3 la respuesta está por encima de la media, 2 la respuesta es la media y 1 si la respuesta es mala. La calificación ponderada se obtiene multiplicando el peso y la calificación. Si la suma de los ponderados de las oportunidades es mayor que la suma de los ponderados de las amenazas, indica que el medio ambiente es favorable para la organización.

En la Tabla 10 se observa la Matriz de Factores Externos elaborada para la Oficina de Administración Financiera; las puntuaciones asignadas se desarrollaron en conjunto con los diferentes departamentos de la OAF considerando las escalas de la tabla 11.

Tabla 10 Matriz EFE

Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) para la Oficina de Administración Financiera			
Factores externos clave	Peso	Calificación	Puntuación Ponderada
OPORTUNIDADES			
Aumentar la eficiencia de los servicios.	0,18	4	0,65
Implementar un modelo de adaptabilidad estratégica.	0,09	3	0,30
Aumentar la oferta de servicios por medio del internet banking.	0,13	4	0,49
Establecer convenios con otras organizaciones para mejorar procesos y servicios	0,07	3	0,20
Aumentar el reconocimiento institucional de OAF.	0,05	3	0,12
AMENAZAS			
Presupuesto limitado a crecimiento del FEES.	0,05	3	0,13
Disminución de apoyo presupuestario de la VRA para proyectos.	0,20	2	0,47
Imposibilidad de responder a los cambios tecnológicos del entorno.	0,03	2	0,07
Cambios en la normativa externa que fuercen a OAF a modificar procesos y sistemas de información.	0,11	3	0,34
Vencimiento del plazo de Contabilidad Nacional para adaptar el uso de las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público.	0,09	4	0,32
Total	1		3,08

Fuente: elaboración propia

Tabla 11 Ponderación EFE

Ponderación: Relevancia para alcanzar el éxito.	
0.0	No importante
0.5	Importante
1.0	Muy importante
Calificación: (1 a 4): ¿Qué tan eficazmente responden las estrategias actuales de la institución a este factor?	
4	La respuesta es superior.
3	La respuesta está por encima de la media.
2	La respuesta es la media.
1	La respuesta es mala.

Fuente: elaboración propia

En el caso de la matriz de factores externos, aplicada a la Oficina de Administración Financiera, la suma de los ponderados de las oportunidades es 1,76 y los ponderados de las amenazas suman 1,33, indicando que el entono en que se desenvuelve la oficina es favorable. El total de los ponderados de 3,08 indica que la oficina responde medianamente a las oportunidades y amenazas del entorno.

4.1.3 Resultados del Diagnóstico

El actual Plan Estratégico de la OAF no contempla dentro de su metodología una evaluación de la situación actual. Este vacío deja vulnerable a la planeación estratégica actual, al omitir situaciones o proyectos vitales para el desarrollo de la Oficina, lo cual aumenta su nivel de riesgo estratégico. Es por ello que este proyecto no sólo considera las herramientas de diagnóstico, sino que las aplica como punto de partida de la propuesta metodológica de la nueva gestión estratégica de la OAF.

Del diagnóstico realizado en las dos secciones anteriores y de las preguntas adicionales incluidas en la encuesta de la OAF (apéndice 1), se desprenden los siguientes resultados:

- La Oficina de Administración Financiera no elaboró un diagnóstico situacional.
- El diagrama de Ishikawa muestra una concentración de causas debido a la falta de método, medida y debilidades en el recurso humano. Ello concuerda con el propósito de este proyecto de desarrollar una metodología de gestión estratégica que permita la planeación, ejecución y control de las estrategias, de forma que se considere de manera integral en la OAF.
- El diagrama de Pareto identifica que el 60% de las causas de la deficiencia en la gestión estratégica son asignables a los siguientes puntos: falta de metodología en gestión estratégica, carencia de seguimiento al plan estratégico, falta de seguimiento al plan operativo, carencia de indicadores de gestión estratégica, falta de indicadores de calidad, falta de software de gestión estratégica, falta de

capacitación en gestión estratégica y falta de capacitación específica en temas atinentes al quehacer de la OAF.

- La Matriz de Vester identifica una fuerte correlación de causalidad entre los problemas analizados; asimismo, discrimina los problemas interpersonales con una clasificación de indiferencia y la falta de transparencia de la gestión estratégica como un problema pasivo. De ello se desprende que el problema debe ser solucionado de manera integral (planeación, ejecución y control) y no en un único enfoque.
- El FODA es de vital importancia para el diagnóstico ex ante y ex post, de manera que se disponga de una imagen de situación de la organización que permita proyectar proyectos que solucionen las necesidades actuales.
- La Matriz de Factores Internos (EFI) de la OAF identifica que la oficina se encuentra en una posición ligera de fuerza (apenas por arriba del promedio) y que las fuerzas internas son favorables, ya que estas tienen una calificación de 2,01 en comparación al 0,61 que presentan las debilidades internas.
- La Matriz de Factores Externos (EFE) indica que la oficina se desenvuelve en un entorno favorable al tener una calificación de 1,76 en las oportunidades y de 1,33 en las amenazas; en la ponderación general se concluye que la OAF responde medianamente a las oportunidades y amenazas del entorno.
- El 100% de las jefaturas medias de la OAF considera que la oficina sí desarrolla planeación estratégica y que conocen el Plan Estratégico (PE). Sin embargo, el 50% indica que la versión final de este documento aún no está lista y que se encuentran a espera por parte de la Directora, además mencionan que conocen el plan y sus conceptos generales, pero no forma parte de la cultura organizacional utilizarlo con frecuencia.
- El 85% de los mandos medios de la OAF utiliza el Plan Estratégico para el desarrollo de nuevos proyectos, mismos que se planifican y evalúan una vez al año y que deben ir apegados al plan estratégico. El restante 15% menciona que no

utiliza el Plan Estratégico como punto de partida para el planteamiento de nuevos proyectos.

- Dentro de las mejoras propuestas al actual Plan Estratégico y Plan Operativo, los mandos medios de la OAF mencionaron los siguientes puntos a los que debiera otorgársele más importancia:
 - Disponer de un enfoque hacia el cliente.
 - Deben asociarse los objetivos a los recursos humanos y económicos disponibles para su ejecución.
- El 67% de las jefaturas de la OAF considera que el Plan Estratégico debe ser un documento público y el 33% indica que debe ser un documento de uso interno, y que la rendición de cuentas es la que debe publicarse. De acuerdo a la estrategia de Gobierno Abierto que sigue la Universidad de Costa Rica, desde el año 2014, los documentos de planeación y sus resultados se consideran públicos y deben estar disponibles en el sitio institucional de transparencia (CIGA, 2017). A la fecha de elaboración de este proyecto (noviembre 2017) el Plan Estratégico de la OAF no se encontraba disponible en el sitio web. Sin embargo, el informe de labores de esta Oficina se encuentra integrado y publicado en conjunto con el de la Vicerrectoría de Administración, con fecha de actualización en diciembre de 2016.
- Un 17% de los mandos medios de la OAF desconoce la existencia de un Plan Operativo (PO). El 50% utiliza el PO de manera diaria y el restante 50% lo utiliza con poca frecuencia.
- Ninguno de los encuestados pudo señalar quién o quienes deben ser los responsables de alimentar los indicadores de cada área en la OAF.
- Se consultó a los mandos medios qué calificación darían ellos a la gestión estratégica actual de la OAF; de los encuestados, una persona se abstuvo de contestar y el resto coincidió con una calificación de 7 sobre 10.

4.2 GUÍA METODOLÓGICA PARA DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA OAF

El propósito de diseñar esta metodología es definir y estructurar cómo debe realizarse la gestión estratégica, en la Oficina de Administración Financiera de la Universidad de Costa Rica, de modo que se incorporen los elementos previos: diagnóstico situacional, proceso de planeación con un enfoque a la gestión por resultados (elaboración del plan estratégico y operativo) y un proceso de evaluación (medición y control).

Los procesos de planeación estratégica inician en distintos momentos según el tipo de organización. En el caso puntual de la Oficina de Administración Financiera de la Universidad de Costa Rica se elabora un plan estratégico cada cuatro años, al inicio de cada administración.

Al planificar la gestión estratégica de la OAF se debe considerar el proceso estratégico que sigue la institución, el cual se muestra en la figura 9:



Figura 9 Niveles de gestión estratégica

Fuente: elaboración propia.

- **Nivel 1 Políticas Universitarias:** son formuladas por el Consejo Universitario de la Universidad de Costa Rica cada 5 años. Las políticas vigentes fueron aprobadas en marzo de 2015 y estarán vigentes hasta el año 2020. Estas políticas corresponden a los siguientes seis ejes y, en este caso, con especial énfasis en el eje de gestión universitaria según se presenta a continuación:

- Universidad y sociedad.
- Excelencia académica.
- Accesibilidad Admisión, Permanencia y Graduación.
- Regionalización.
- Posgrado.

- Talento humano universitario.
- Gestión universitaria: especial énfasis en los siguientes artículos.
 - Artículo 7.1.2: se distribuirán y asignarán los recursos, de manera equitativa y equilibrada, entre áreas académicas y actividades que desarrolla la Institución, basándose en una planificación institucional que, por medio de procedimientos específicos e indicadores concretos, permita medir resultados.
 - Artículo 7.1.3: Hará un uso racional de sus recursos financieros y se fortalecerán los mecanismos de control y evaluación en todo su quehacer, garantizando la pertinencia y transparencia de sus acciones en el manejo de fondos públicos.
 - Artículo 7.1.4: se reforzará, en todas las instancias universitarias, una cultura de transparencia y rendición de cuentas de todas las actividades y en especial de la distribución y el uso de recursos institucionales.

(Consejo Universitario, 2015)

➤ **Nivel 2 Plan Estratégico Institucional:** su desarrollo es liderado por la Oficina de Planificación Universitaria (OPLAU). El Plan estratégico actual es de 2013-2017 y fue producto de un proceso analítico y reflexivo que contó con una amplia participación de la comunidad universitaria, y con el acompañamiento del Comité Académico formado por representantes de las diferentes áreas de esta Casa de Estudios. Este plan está desfasado en el tiempo en relación con las políticas que dicta el Consejo Universitario. En el plan se indican como ejes prioritarios los siguientes:

- Excelencia académica.
- Eje 2: Generación de conocimiento.
- Eje 3: Transferencia de conocimiento.
- Eje 4: Internacionalización.
- Eje 5: Inclusión social y equidad.

- Eje 6: Gestión Institucional.
 - Artículo 6.1.2: Acondicionar la infraestructura física y tecnológica, en áreas prioritarias, para el desarrollo y la humanización del espacio público.
 - Artículo 6.1.4: Desarrollar un sistema de gestión de calidad de los procesos administrativos.
 - Artículo 6.1.8: Fortalecer la cultura de planificación en los procesos, en aras de que contribuya al desarrollo y mejoramiento institucionales.

(Universidad de Costa Rica, 2013a)

- **Nivel 3: Plan Estratégico de la Vicerrectoría de Administración:** desarrollado en cada cambio de administración, siendo el plan vigente el correspondiente a los años 2016-2020; su creación se realiza entre el Vicerrector de Administración, las jefaturas de la Vicerrectoría de Administración (VRA) y las direcciones de las oficinas que dependen de la VRA, incluida la Oficina de Administración Financiera. Durante los talleres de planeación de la VRA se establecieron las siguientes seis líneas de acción:
 - Sistemas de información.
 - Satisfacción de los usuarios.
 - Gobierno Abierto.
 - Sostenibilidad Financiera.
 - Gestión del talento humano.
 - Gestión Ambiental efectiva.

- **Nivel 4 Plan Estratégico de la Oficina de Administración Financiera (OAF):** desarrollado de forma paralela y respetando las líneas de acción definidas por la Vicerrectoría de Administración (VRA). Este plan tiene la misma vigencia que el de la VRA y se desarrolla a lo interno de la OAF entre la Dirección y las jefaturas de esta oficina.

En la figura 10 se exhibe el proceso de gestión estratégica contemplado en esta metodología, el cual considera como principales fases las enunciadas a continuación:

- Diagnóstico Estratégico.
- Diseño del Plan Estratégico (contempla evaluación).
- Diseño del Plan Operativo (contempla evaluación).
- Evaluación.

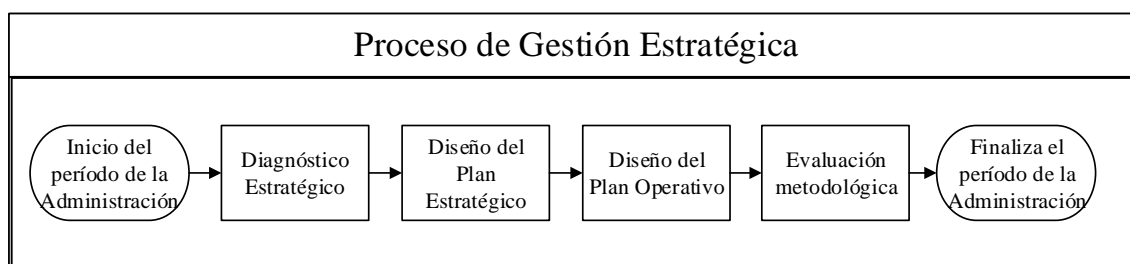


Figura 10 Fases de la Gestión Estratégica

Fuente: elaboración propia.

4.2.1 Diagnóstico Estratégico

En el marco teórico de este proyecto (sección 2.2.2) se desarrollan los elementos que debe incluir el análisis institucional, y los que el tesista propone como la base de partida de la planeación estratégica. Estos elementos permiten cuantificar los hallazgos de manera sistematizada. El diagnóstico hace posible crear una visión general de la organización, que llevará a una mejor comprensión de los factores que influirán en su futuro y que por ende debe ser realizado en el proceso de gestión estratégica.

En la figura 11 se muestra el flujograma del proceso de diagnóstico estratégico, planteado en esta metodología:

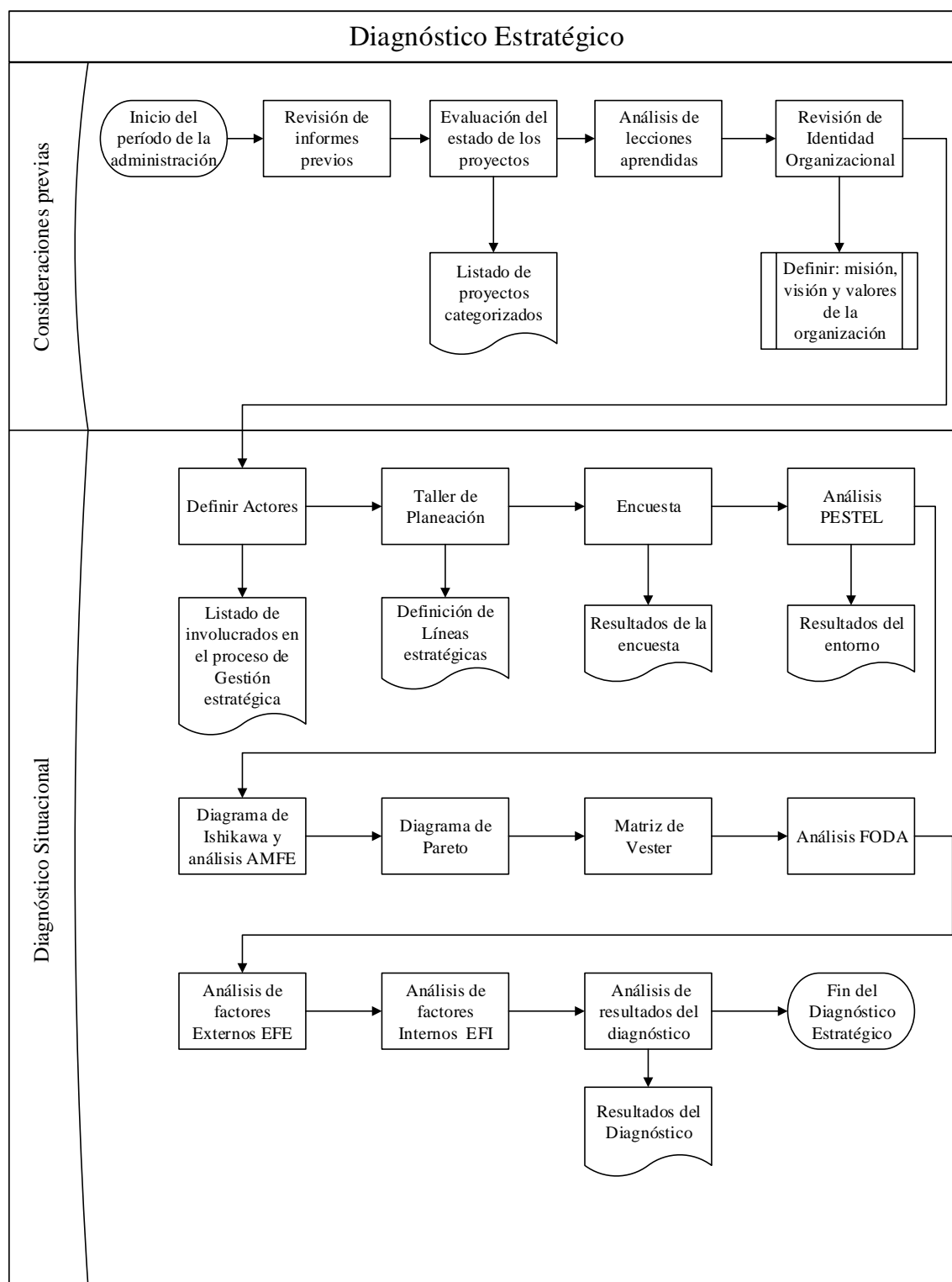


Figura 11 Flujograma del diagnóstico estratégico
Fuente: elaboración propia.

4.2.1.1 Primera etapa: consideraciones previas

Las consideraciones previas, que deben valorarse antes de iniciar el proceso de planeación estratégica, son las siguientes:

- **Revisión de informes previos:** los procesos de planeación estratégica no deben considerarse como “borrón y cuenta nueva”, sino que corresponden a procesos de reflexión. Debe realizarse una revisión del informe de labores del año anterior, que pertenece al cierre del anterior plan estratégico (considerando que se inicia el proceso en cada cambio de administración). Además, la Contraloría Universitaria indica que la autoridad saliente debe entregar a la autoridad entrante el “informe de fin de gestión” que, en el caso de oficinas administrativas, debe contener la siguiente información: situación presupuestaria, planilla de la unidad, inventario de activos, proyectos en funcionamiento, archivos, entre otros (Contraloría Universitaria, 2018).
- **Evaluación del estado de los proyectos:** debe realizarse un listado de los proyectos pendientes de la anterior administración, y catalogarlos según la tabla 12 para valorar su continuidad. Se recomienda catalogar estos proyectos en los siguientes dos estados: pendientes de iniciar, en proceso y descartados. Adicionalmente se debe evaluar, posterior al diagnóstico estratégico, en la comisión de planeación estratégica de la OAF (compuesta por la dirección y las jefaturas) si estos proyectos siguen siendo pertinentes o no.

Tabla 12 Estado de proyectos OAF

Estado de Proyectos (OAF)				
Objetivo/proyecto	Estado			% de avance real
	Pendiente de iniciar	En proceso	Descartado	

Fuente: elaboración propia

- **Análisis del documento lecciones aprendidas:** este documento lo redactará la administración saliente para futura referencia por la administración entrante y forma parte de esta metodología. El documento incluirá las lecciones aprendidas durante el período de administración, que corresponde al período de aplicación de la guía metodológica y puede contener aspectos como: evaluaciones, cambios, propuesta de mejora, situaciones presupuestarias, entre otros. Este documento estará disponible para el próximo inicio de planeación estratégica al determinarse como un entregable del plan en curso.

- **Revisión de la identidad organizacional:** debe extraerse la información del anterior plan estratégico y debe realizarse un proceso de reflexión que considere al menos los siguientes puntos:
 - **Misión organizacional:** proporciona un marco de referencia para todas las decisiones de planeación importantes y permite obtener el compromiso de todos a través de una comunicación clara de la naturaleza y el concepto de la organización (Villafaña, s/f). Dentro de la reflexión actual debe plantearse: ¿cuál es la misión organizacional actual?, ¿hubo cambios normativos que modificaran el propósito o el quehacer de la organización, ¿sigue vigente la misión organizacional? El planteamiento de la misión debe contemplar obligatoriamente los siguientes elementos:
 - Explicar qué hace la organización (razón de ser).
 - Propósitos (qué buscan).
 - Valores, principios y motivaciones (el por qué lo hacemos, con una redacción orientada a clientes y/o usuarios) (Universidad de Champagnat., 2002).

 - **Visión Organizacional:** es la articulación de un panorama futuro realista, creíble y atractivo para la organización; señala a dónde se quiere llegar

como organización en un tiempo determinado (Rivera, 1991). El desarrollo de la visión debe contemplar los siguientes elementos:

- Debe estar redactada considerando un plazo de 4 a 6 años.
- Puede incorporar referencia a los principios orientadores definidos por la VRA.
- Debe contestar las siguientes preguntas: ¿Qué tratamos de conseguir?, ¿Cuáles son nuestros valores?, ¿Cómo produciremos resultados?, ¿Cómo nos enfrentaremos al cambio?, ¿Cómo conseguiremos ser competitivos?

En la figura 12 se muestra la relación entre la misión y la visión organizacional.

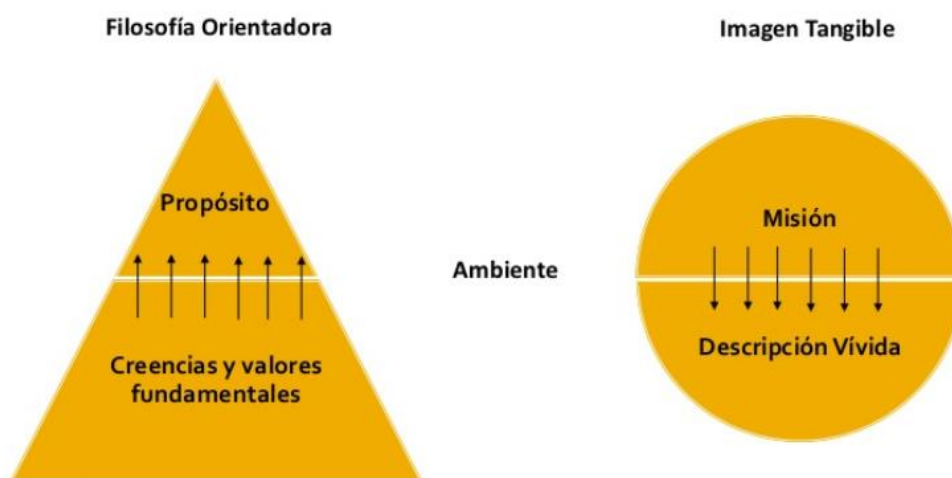


Figura 12 Misión y Visión

Fuente: <https://es.slideshare.net/lionelpineda/la-vision-organizacional>

- **Valores organizacionales:** los valores inspiran la razón de ser de cada organización. Deben ser explícitos y comunicados a sus colaboradores. Permiten que existan criterios unificados que compacten y fortalezcan los intereses de todos. La compatibilidad de los valores personales con los valores organizacionales lleva consigo a una alta satisfacción personal con el

trabajo. Si ambos tipos de valores se distancian, la cultura de la organización se debilita y sus miembros comienzan a sentirse desintegrados (Jiménez, 2008). Los principales elementos a considerar para definir los valores son:

- Deben crear un sentido de identidad del personal con la organización.
- Identifican los resultados y actitudes y guían las actuaciones del personal.
- Deben ser claros, compartidos y aceptados por todos los miembros y niveles de la organización.
- Se deben ejercer por convicción propia y no por establecimientos, donde cada persona tiene que estar segura de que actúa bajo las normas de conducta que le puede favorecer tanto a él como al resto del grupo.

4.2.1.2 Segunda etapa: diagnóstico situacional

- **Definición de actores:** consiste en identificar los actores que tengan relación directa e indirecta con la planeación estratégica de la Oficina de Administración Financiera. Se recomienda considerar a los siguientes involucrados:
 - Vicerrector de Administración, el cual es la mayor autoridad administrativa en la línea de jerarquía.
 - Director o Directora de la Oficina de Administración Financiera, quien tiene a su cargo la responsabilidad de la OAF y por ende la de liderar la planeación estratégica de esta oficina.
 - Mandos medios de la Oficina de Administración Financiera (jefaturas de secciones y unidades).
 - Colaboradores internos de la Oficina de Administración Financiera.
 - Asesor en gestión estratégico, facilitado por la Vicerrectoría de Administración o la Oficina de Planificación Universitaria, para que se garantice el adecuado cumplimiento de la presente guía metodológica.

El análisis de los actores involucrados, también conocidos como grupos de interés, indica que deben documentarse sus necesidades y expectativas con el fin de tomar acciones para desarrollar una visión estratégica del paisaje humano e institucional y las relaciones entre los diferentes actores y las cuestiones que más preocupan (Ambit, s/f). Algunos ejemplos de actores que podrían considerarse para este análisis son la Rectoría, el Consejo Universitario, usuarios y unidades que utilicen los servicios de la OAF.

- **Taller de planeación estratégica:** cada inicio de administración, el Vicerrector de Administración debe convocar a su equipo de trabajo (directores y mandos medios de las oficinas de la VRA) a un taller de planeación estratégica, en el que se expliquen los principios de la planeación estratégica y el uso de la presente guía metodológica, para que se definan las líneas estratégicas de la VRA. Posterior a la sesión y con las líneas estratégicas acordadas, los directores y los mandos medios, deben desarrollar sus respectivos planes estratégicos utilizando esta guía metodológica, para luego ser revisados y aprobados por el Vicerrector de Administración. Una vez aprobados, estos planes deben ser incorporados al plan estratégico de la VRA. Al ser un documento público, y debido a la estrategia de transparencia que sigue la Universidad, se recomienda publicar el documento en el sitio institucional de transparencia, de modo que sea de fácil acceso para la ciudadanía y se promueva la rendición de cuentas y el escrutinio público.
- **Encuesta:** se debe aplicar la encuesta de manera independiente a los actores identificados en esta guía metodológica. En el apéndice 1 se muestra la encuesta propuesta, que contempla aspectos de la organización:
 - Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
 - Desafíos del recurso humano, infraestructura, entorno, método, gestión estratégica, gestión administrativa.
 - Listado de problemas estratégicos y operativos.
 - Mediciones sobre el uso del plan estratégico, plan operativo.

- Recibir retroalimentación para mejoras de la gestión estratégica y operativa.
- Medición de la percepción de gestión estratégica.
- Posibilidad de emitir comentarios y/o observaciones.

Una vez aplicada la encuesta de manera individual, deben tabularse los resultados en una hoja de cálculo para utilizarla como principal fuente de información en los siguientes análisis de esta sección.

- **Análisis PESTEL:** considerando los hallazgos encontrados en la encuesta, se debe convocar a una reunión de equipo de trabajo con los actores identificados y realizar un análisis PESTEL. El análisis PESTEL es una técnica descriptiva, que permite comprender el entorno en el cual la organización se desenvuelve y cómo puede verse afectada en función de aspectos políticos, económicos, socio-culturales, tecnológicos, ecológicos y legales (EAE, 2015).

Se propone utilizar la matriz desarrollada en la tabla 13 para recopilar sistemáticamente la totalidad de los hallazgos encontrados:

Tabla 13 Análisis PESTEL

Factores Externos	Locales	Nacionales	Internacionales
Políticos			
Económicos			
Sociales			
Tecnológicos			
Ecológicos			
Legales			

Fuente: elaboración propia

Como guía para considerar las definiciones de dimensiones del análisis PESTEL, se recomienda utilizar como referencia las siguientes definiciones propuestas por Pérez (2017):

- **Políticos:** es todo lo relacionado con las regulaciones legislativas del gobierno que puedan afectar directa o indirectamente el desarrollo normal de la organización, así como el funcionamiento de los servicios ofrecidos; por ejemplo: regulaciones, subvenciones, restricciones en la normativa, políticas impositivas, modificaciones en los tratados comerciales, leyes de protección del medio ambiente, estabilidad o inestabilidad gubernamental, etc. (Perez, 2017)
- **Económicos:** consiste en el análisis y el estudio de todos los aspectos relacionados con la economía que pueden afectar el mercado y por consiguiente cambiar directa o indirectamente el curso de la estrategia institucional; por ejemplo: crisis económicas, tasa de desempleo, PIB, inflación y niveles de renta, tipos de interés, cambios en impuestos del gobierno, segmentación de las clases económicas, tipos de intereses, nivel de desarrollo, entre otros (Perez, 2017).
- **Sociales:** se analiza y reflexiona acerca de los factores de la sociedad que puedan influir en el desarrollo normal de la actividad. Debe intentarse comprender los cambios y las tendencias que experimenta la sociedad e interpretar cómo estas variaciones pueden afectar la institución a corto, mediano y a largo plazo. Algunos ejemplos de cambios sociales son: variaciones en los patrones de estudio, modas, cambios en el modo en que las personas se comunican y se relacionan entre sí, religión, costumbres, concienciación de la sociedad por distintos temas, ingresos, modificación de estructuras familiares, estilo de vida, patrones culturales, cambios generacionales, nivel educativo, entre otros (Perez, 2017).
- **Tecnológicos:** en la sociedad que vivimos la tecnología se vuelve cada vez más importante, ya que sus cambios se desarrollan a una velocidad fugaz

muy difícil de alcanzar, con lo cual las instituciones públicas y privadas deben estar atentas y al día de todos los cambios tecnológicos que puedan afectar de alguna manera la actividad que desarrollan en sus distintos niveles como: producción, distribución, comunicaciones, marketing, finanzas, contabilidad, etc. Algunos ejemplos de cambios tecnológicos son: innovaciones, revoluciones en sectores colindantes, madurez de los avances tecnológicos, desarrollo de nuevos productos, velocidad de los cambios, inversiones en investigación y desarrollo, preocupación de las entes gubernamentales y sectores privados por el desarrollo tecnológico de un sector, acceso a la nueva tecnología y costes, velocidad de transmisión, entre otros (Perez, 2017).

- **Ecológicos:** este aspecto afecta directamente a muchos sectores debido a que los aspectos éticos que formen parte de la responsabilidad social universitaria (RSU). Ellos son indispensables para marcar una diferencia positiva en la diferenciación de la institución y para contribuir en la construcción de un mundo mejor. Algunos ejemplos de aspectos ecológicos son: leyes de protección medioambiental, nuevas medidas de optimización de recursos, preocupación social ecológica, nuevos problemas relacionados con el consumo de energía, la contaminación, el cambio climático, el reciclaje, responsabilidad financiera, entre otros (Perez, 2017).
- **Legales:** se deben analizar las modificaciones de las normativas legales que puedan afectar el desarrollo natural del quehacer institucional. Los cambios pueden ser positivos o negativos. Por eso es indispensable estar alerta y estudiar cada caso cuidadosamente. Algunos ejemplos de aspectos legales son: licencias y permisos, leyes relacionadas con el empleo, propiedad intelectual, de seguridad laboral, leyes de protección al consumidor, leyes antidiscriminación, ley antimonopolio, ley de salud, leyes de administración financiera, entre otras (Perez, 2017).

Los hallazgos identificados en el análisis PESTEL son de altísima relevancia para la planeación estratégica debido a que consideran aspectos que pueden incidir directa e indirectamente en el trabajo planificado y, por ende, deben ser monitoreados en las etapas del antes, durante y después del proceso de planeación estratégica. Estos aspectos serán un insumo para la realización del análisis FODA.

- **Construcción del diagrama de Ishikawa:** con el objetivo visualizar en una sola hoja los múltiples hallazgos identificados en la encuesta aplicada, debe utilizarse el diagrama de Ishikawa, también conocido como diagrama causa-efecto, el cual permite identificar las causas potenciales de un problema. El diagrama representa la relación entre el efecto (problema) y sus causas probables (Borrego, 2009).

El diagrama de Ishikawa permite representar gráficamente el conjunto de factores y subfactores que contribuyen a generar el problema. De esta manera se facilita su análisis y permite que se consideren acciones que permitan dar solución al problema durante el proceso de gestión estratégica. En la figura 13 se muestra la forma de diagramar el Ishikawa y en la figura 5 el desarrollado para este proyecto.

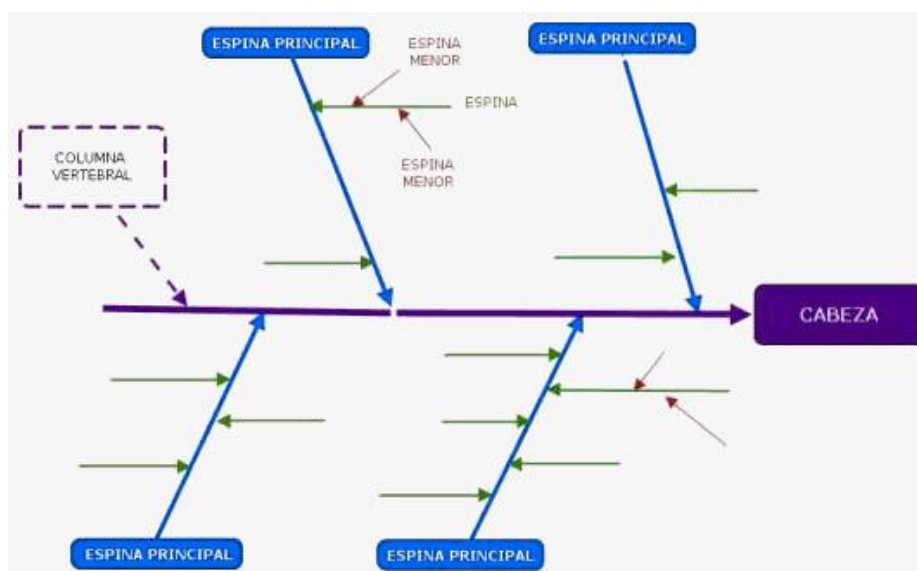


Figura 13 Esquema del Diagrama Ishikawa

Fuente: <https://www.pdcahome.com/diagrama-de-ishikawa-2/>

Los pasos que deben seguirse para la construcción del diagrama de Ishikawa son:

- 1) Identificar el problema a solucionar; su redacción debe de forma concreta y evidenciar el problema. El problema debe colocarse en la cabeza del diagrama.
- 2) Crear la lista de causas que va a contener el diagrama; estas van a depender del problema a analizar y se colocan en las “espinas principales”, según se muestra en la figura 13. Se recomienda considerar las siguientes categorías:
 - a. Recurso humano y clima organizacional.
 - b. Equipo e infraestructura.
 - c. Método.
 - d. Medida.
 - e. Gestión administrativa.
 - f. Entorno.
 - g. Ambiente.
- 3) Clasificar todos los hallazgos identificados en la encuesta aplicada y el análisis PESTEL en las categorías (causas) definidas en el punto anterior.
- 4) Eliminar los hallazgos duplicados en caso de que existan.
- 5) Descartar elementos que no sean pertinentes al problema identificado o que se consideren ajenos al quehacer de la OAF.
- 6) Si existieran elementos complementarios, debe considerarse unificarlos para focalizar las verdaderas subcausas del problema.
- 7) Redactar las subcausas identificadas en forma de problema y colocarlas en la “espina” o “espina menor” según se muestra en la figura 13; por ejemplo, “carencia de personal calificado” y no “personal calificado”.

El diagrama de Ishikawa se puede utilizar a modo general y también de manera específica para problemas complejos que requieran de un análisis detallado. Para la visualización de este diagrama se recomienda utilizar Microsoft Visio o programas similares.

Con el fin de identificar los defectos en el proceso de gestión estratégica que deberían ser eliminados o reducidos se debe realizar un análisis de Modal de Fallas y Efectos (AMFE). Esta herramienta es aplicable a nivel de un proceso, de un diseño (pruebas) y para el análisis de sistemas completos (R. Pereira, 2016).

El AMFE consiste en sistematizar en una tabla las causas, el modo de fallo, el efecto que producen, una cuantificación y una propuesta de mejora. En la tabla 14 se muestra la matriz utilizada para este fin:

Tabla 14 Matriz AMFE

Matriz AMFE								
Elemento o Función	Modo de fallo	Efecto del fallo	Causas del Fallo	S	O	D	NPR	Acciones propuestas

Fuente: elaboración propia

Los pasos para la creación de la Matriz AMFE son los siguientes:

1. Identificar los posibles modos de fallo: son los fallos que podría tener el producto o servicio, pueden estar relacionados con problemas funcionales, de seguridad, relacionados al mal uso, etc. Luego se listan los potenciales efectos que causa cuando se da el fallo.
2. Establecer índice de prioridad: se clasifican según su importancia, por ello a cada modo de fallo le asigna una calificación de 0 (mínimo) a 10 (máximo), donde el en los siguientes campos:

S: nivel de severidad (gravedad del fallo percibida por el usuario).

O: nivel de incidencia (probabilidad de que ocurra el fallo).

D: nivel de detección (probabilidad de que NO detectemos el error antes de que se materialice).

Luego se calcula el índice de prioridad del fallo (NPR) multiplicando los tres valores asignados anteriormente, lo que nos indica la importancia del fallo que se está analizando.

3. Priorizar fallos y encontrar soluciones: se ordena la tabla de mayor a menor utilizando para esto la columna NPR. Se pueden plantear acciones para disminuir la severidad, su frecuencia de ocurrencia y su nivel de detección.

El objetivo final del análisis AMFE es tener todos los posibles fallos controlados, y para esto se puede volver a realizar posteriormente y comparar los NPR (Jimeno, 2015).

- **Construir gráfico de Pareto:** esta herramienta facilita la discriminación entre los problemas vitales y los triviales. La gráfica permite identificar visualmente en una sola revisión los problemas vitales para utilizar todos los recursos necesarios para su solución, de manera eficiente y sin malgastar esfuerzos. El Pareto permite asignar prioridad de las soluciones en función de los problemas identificados (Sales, 2002).

Los pasos que deben seguirse para construir el gráfico de Pareto son los siguientes:

- 1) Unificar en una lista los problemas identificados en el diagrama de Ishikawa.
- 2) Tabular la lista en una hoja de cálculo y asignar el peso (todos deben sumar 1) y la importancia relativa (1 a 4).
- 3) Calcular el ponderado multiplicando el peso y la importancia.
- 4) Ordenar los datos por ponderado de mayor a menor.
- 5) Totalizar (sumar) los datos para todos los problemas.
- 6) Calcular el porcentaje de cada problema
- 7) Graficar los problemas: el eje X lo destinamos a colocar las causas, el eje Y izquierdo para la frecuencia o importancia relativa de cada causa y el eje Y derecho para los porcentajes (curva acumulada).
- 8) Analizar el diagrama y establecer la prioridad con la que deben ser atendidos.

- **Matriz de Vester:** esta herramienta complementa el diagrama de Pareto, y permite identificar la causa raíz (priorizar los problemas en función de su causalidad) (Ingenio Empresa, 2016).

Los pasos que deben seguirse para el desarrollo de la Matriz de Vester son los siguientes:

- 1) Identificación de los problemas: se aconseja seleccionar al menos 10 problemas, en este caso los más representativos según lo analizado en el diagrama de Pareto. La redacción de los problemas debe ser breve y concisa.
- 2) Asignar un identificador al problema: puede ser un código, ejemplo P1, P2, para cada problema, con la finalidad de incluirlo en la matriz.
- 3) Digitar los códigos de problema en la primera fila y primera columna. Si el enunciado del problema es muy largo se coloca su código. Luego llenar con 0 la diagonal principal, es decir, la coordenada donde cada variable vertical concuerda con su homólogo horizontal (1,1), (2,2), (3,3), etc.
- 4) Calificar las valoraciones: asignar las ponderaciones comenzando con el problema #1 de la fila versus el problema #2 de las columnas. Las preguntas que pueden hacerse son: ¿Qué tanto llega a causar el problema #1 al problema #2? Y ¿Problema #1 causa problema #2? Se debe calificar asignando las siguientes notas: 0: no lo causa, 1 lo causa indirectamente o tiene una relación de causalidad muy débil, 2 lo causa de forma semidirecta o tiene una relación de causalidad media y 3 lo causa directamente o tiene una relación de causalidad fuerte.
- 5) Suma influencias y dependencias: se suman las filas y columnas. Lo obtenido de la suma de cada fila es la influencia/causa (eje x) y la suma de cada columna es el nivel de dependencia/efecto (eje y).
- 6) Graficar: en el eje x se ubican los problemas activos, es decir, aquellos con valores de la influencia/causa. En el eje y se colocan los problemas pasivos (dependencia/efecto). En la figura 14 se presenta el cuadrante utilizado para graficar la matriz de Vester.

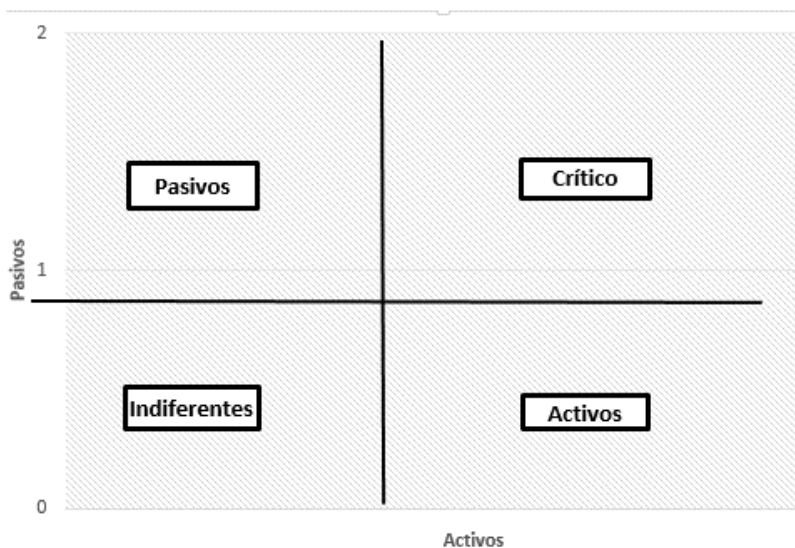


Figura 14 Cuadrante de Vester

Fuente: <https://ingenioempresa.com/matriz-de-vester/>

- 7) Clasificar los problemas: Toma el mayor valor total de la suma que se hizo por filas y se divide por dos (nuevo eje Y); luego, se hace lo mismo con el valor total de la suma con columnas (nuevo eje X). Con los resultados, se traza los ejes paralelos al eje x para los pasivos (suma por filas) y al eje y para los activos (suma por columnas) (Ingenio Empresa, 2016)

- **Matriz FODA:** según lo especificado en el marco teórico del presente proyecto, el FODA permite desarrollar planes estratégicos considerando un análisis exhaustivo de la situación actual, que se realiza mediante un enfoque sistemático, sobre información específica que se recolectó, ordenó, y priorizó en las etapas previas.

Los pasos que deben seguirse para la construcción del FODA son:

1. Convocar a sesión de trabajo con los actores involucrados en el proceso de planeación estratégica.

2. Deben analizarse, de manera grupal, los resultados de las etapas anteriores y en consenso establecer las fortalezas (atributos o destrezas que tiene la organización para alcanzar los objetivos), oportunidades (condiciones externas del mercado o entorno que sean útiles para alcanzar el objetivo), debilidades (factores desfavorables para la ejecución del objetivo) y amenazas (elementos externos que amenazan el logro de los objetivos) que tiene la Oficina de Administración Financiera, de forma que puedan aplicarse los cambios necesarios mediante la planeación estratégica. La redacción de cada elemento debe ser clara y concisa.
3. Diagramar el FODA: una vez que se tengan todos los elementos de las 4 categorías del FODA deben diagramarse según se muestra en la figura 15.

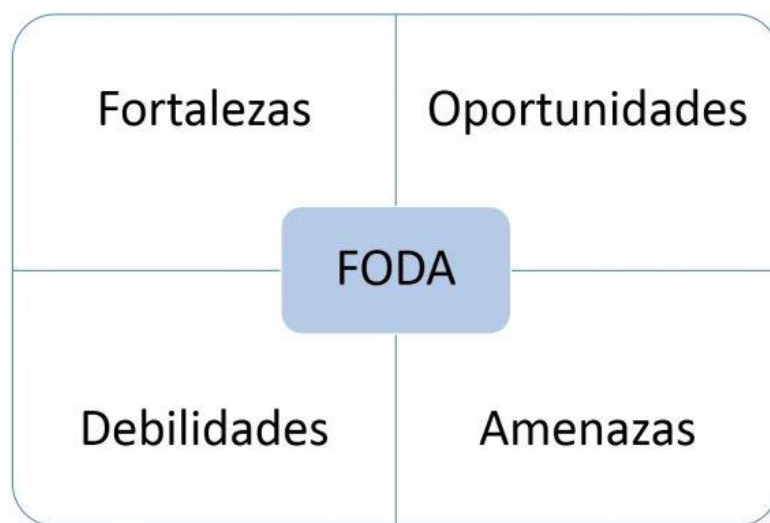


Figura 15 Matriz FODA

Fuente: <http://www.analisisfoda.com/>

Es importante recordar que el FODA es una herramienta gerencial, que se utiliza durante el análisis actual y es de alta importancia para la planeación estratégica.

- **Matriz de Factores Internos (EFI):** esta herramienta permite calcular la posición estratégica (interna) en que se encuentra la organización al evaluar las fuerzas y

debilidades más importantes dentro de la Institución (Palacios, 2013). En el marco teórico del presente proyecto se amplía esta herramienta, así como en la sección 4.1 de este proyecto.

Los pasos para construir la Matriz de Factores Internos (EFI) son:

- 1) Extraer del FODA las fortalezas y debilidades y rellenar el machote de la Matriz EFI mostrado en la tabla 15.

Tabla 15 Esquema Matriz EFI

Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) para la Oficina de Administracion Financiera			
Factores internos clave	Peso	Calificación	Puntuación Ponderada
FUERZAS			
DEBILIDADES			
Total			

Fuente: elaboración propia.

- 2) Asignar una importancia relativa (peso): los actores involucrados deben asignar a las fortalezas y debilidades un peso relativo basado en su importancia, desde 0 (no es importante) hasta 1 (absolutamente importante). Toda la columna debe sumar 1.
- 3) Asignar una calificación de posición basada en la organización. Se asigna 1 a las debilidades mayores, 2 a las debilidades menores, 3 a las fuerzas menores y 4 a las fuerzas mayores.
- 4) Se calcula la puntuación ponderada al multiplicar la importancia relativa por la calificación asignada a posición. En la casilla final se suma el total de los ponderados.

5) Evaluación: el total ponderado tiene un mínimo de 1.0 y un máximo de 4.0, siendo 2,5 el promedio. Si la institución obtiene un total ponderado por encima de 2,5, significa que se encuentra en una posición de fuerza. Adicionalmente puede compararse individualmente la sumatoria de las fuerzas y las debilidades para determinar las fuerzas internas de la organización.

- **Matriz de factores externos (EFE):** esta herramienta permite cuantificar la fuerza de respuesta que tiene la organización al entorno. En el marco teórico del presente proyecto se amplía esta herramienta, así como en la sección 4.1 de este proyecto.

Los pasos para construir la Matriz EFE son los siguientes:

- 1) Extraer del FODA las oportunidades y amenazas y rellenar el machote de la Matriz EFE mostrado en la tabla 16.

Tabla 16 Esquema de Matriz EFE

Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) para la Oficina de Administración Financiera			
Factores externos clave	Peso	Calificación	Puntuación Ponderada
OPORTUNIDADES			
AMENAZAS			
Total			

Fuente: elaboración propia.

- 2) Asignar una importancia relativa (peso): los actores involucrados deben asignar a las oportunidades y amenazas un peso relativo basado en su importancia, desde 0 (no es importante) hasta 1 (absolutamente importante). Toda la columna debe sumar 1.

- 3) Asignar una calificación de posición basada en la organización. Se asigna 1 si la respuesta organizacional es mala, 2 si la respuesta es media, 3 si la respuesta está por encima de la media y 4 si la respuesta es superior.
 - 4) Se calcula la puntuación ponderada al multiplicar la importancia relativa por la calificación asignada a posición. En la casilla final se suma el total de los ponderados.
 - 5) Evaluación: la puntuación ponderada total tiene un mínimo de 1 y un máximo de 4. Una calificación de 4 indica que la organización está respondiendo de manera excelente a las oportunidades y amenazas existentes en el entorno. Por otro lado, una calificación baja (cercana a 1,0) indica que las estrategias de la organización no están capitalizando las oportunidades ni evitando las amenazas externas (J. Contreras, 2006b).
- **Resultados del diagnóstico:** esta es la etapa final del diagnóstico inicial y consiste en consolidar en un solo documento los principales resultados del diagnóstico que serán el punto de partida para la elaboración del plan estratégico y operativo de la OAF. Este documento puede ser compilado con colaboración del asesor en gestión estratégica, facilitado por la Vicerrectoría de Administración, y debe ser entregado a los actores involucrados en el proceso de gestión estratégica. Dentro de los resultados del diagnóstico se recomienda incluir al menos los siguientes puntos: principales hallazgos del diagrama de Ishikawa, problemas vitales identificados en el diagrama de Pareto, resultados de la matriz de Vester, resultados de las matrices EFI y EFE y otros resultados cuantificables de la encuesta aplicada. Finalmente, la comisión de planeación estratégica de la OAF debe determinar, considerando este diagnóstico, si los proyectos pendientes del anterior plan estratégico (identificados en las consideraciones previas) continúan siendo pertinentes o no.

4.2.2 Diseño del Plan Estratégico

Desde un punto metodológico, el plan estratégico consiste en un ejercicio de formulación y establecimiento de objetivos de carácter prioritario, cuya característica principal es el establecimiento de los cursos de acción (estrategias) para alcanzar dichos objetivos (Armijo, 2011). El plan estratégico es el instrumento guía del proceso de planeación estratégica que utilizará la Oficina de Administración Financiera. El desarrollo metodológico de este plan incluirá tácitamente los principios del modelo de Malcolm Baldrige y del principio de una orientación a resultados, que permiten retroalimentar el proceso de toma de decisiones para el mejoramiento continuo de la gestión pública.

En la figura 16 se muestra la metodología desarrollada para el diseño del plan estratégico de la OAF, que tiene una vinculación integral con el diagnóstico institucional y posteriormente con el plan operativo. Después de la figura 16 se detallará cada uno de los pasos propuestos en la metodología.

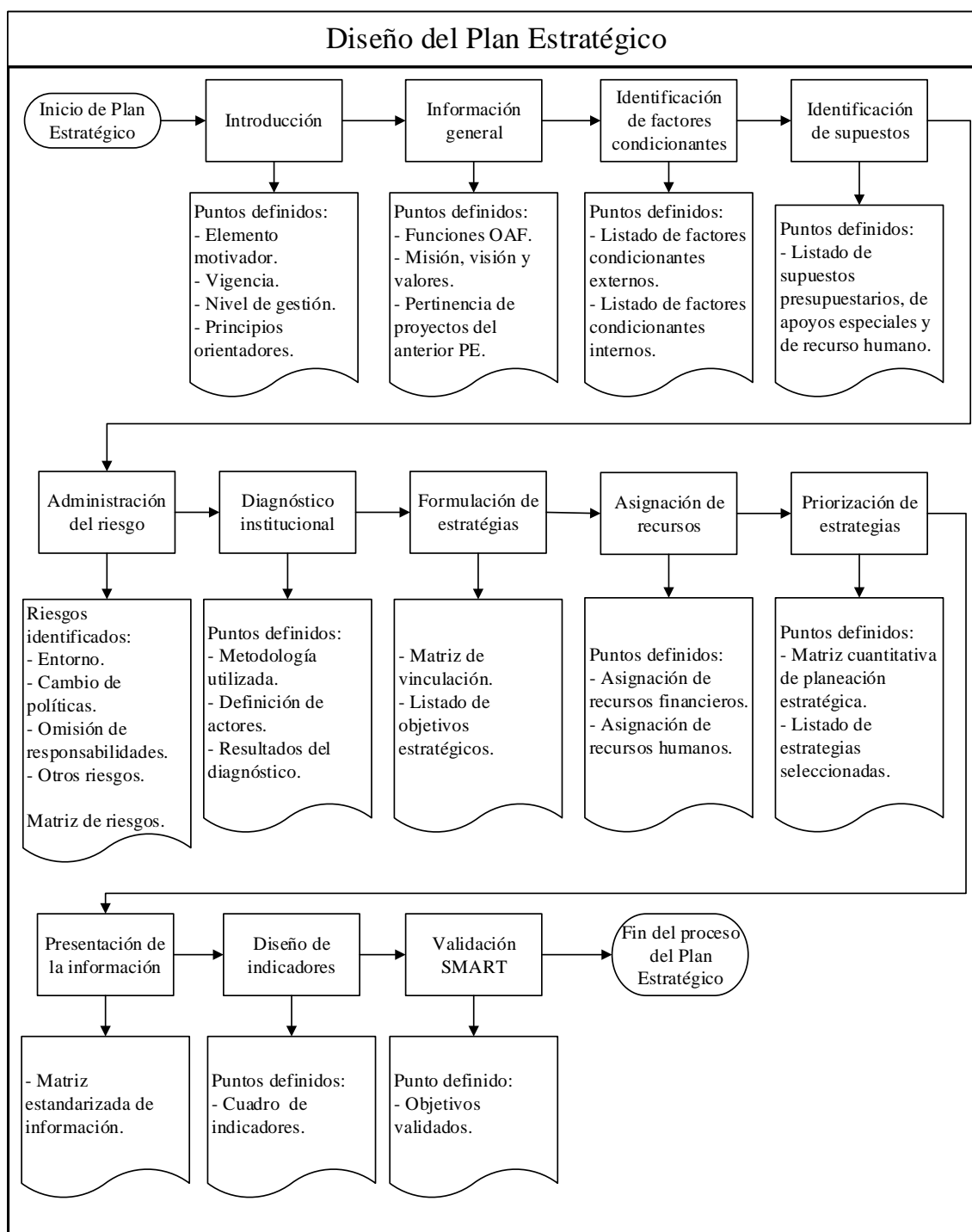


Figura 16 Diseño Plan Estratégico. Fuente: elaboración propia.

Fuente: elaboración propia.

- **Introducción:** después de la portada, la introducción es la cara del Plan Estratégico y debe tener una orientación al lector en el ámbito de la planeación estratégica institucional. La introducción debe contener al menos los siguientes elementos:
 - **Elemento motivador:** debe indicarse el elemento motivador de la planificación (en el caso de las instituciones públicas es un deber) y deben indicarse leyes o reglamentación que rigen la gestión estratégica. En el caso de la OAF, son las indicadas en el marco normativo de este proyecto, que se encuentra en la sección 3.2.
 - **Vigencia:** en el caso de la OAF, por norma general, coinciden con el nombramiento de la administración (elecciones del rector), que inician en el mes de junio de un año y terminan en el mes de mayo de 4 años después.
 - **Nivel de gestión estratégica:** es importante que se indique el lugar que tiene la gestión estratégica de la oficina -en este caso de la OAF- dentro de los distintos niveles de planeación estratégica institucional. El detalle de estos niveles se encuentra detallado en el inicio de la sección 4.9 de este documento.
 - **Principios orientadores:** están basados en las políticas universitarias aplicables a la gestión de la OAF (nivel 1 de la gestión estratégica institucional de la UCR), así como en el cumplimiento de convenios y acuerdos internacionales, tales como la incorporación del uso de las NIIF y la incorporación de inclusión social.

- **Información general:** este apartado provee al plan estratégico del contexto específico de la Oficina de Administración Financiera, consolidando aquellos aspectos que se consideran primordiales antes de iniciar con el proceso de planeación estratégica. Este aparato debe contener los siguientes elementos:
 - **Funciones de la OAF:** de deben listar las funciones del quehacer propio de la OAF; estas funciones se encuentran enumeradas en el Reglamento de la Oficina de Administración Financiera y corresponden a:

- La recaudación, custodia, manejo y control de todos los recursos financieros de la Universidad.
- Mantener los registros contables y presupuestarios de toda la Institución, de acuerdo con las normas que establece la Contraloría General de la República, la Contraloría Universitaria y las normas y procedimientos contables generalmente aceptados.
- Mantener el registro de todos los activos y pasivos de la Institución.
- Elaborar la liquidación del presupuesto y los estados financieros anuales, además de aquellos que dispongan las autoridades universitarias.
- Elaborar y controlar el presupuesto de efectivo de la Institución y realizar las inversiones transitorias necesarias.
- Brindar asistencia a las autoridades universitarias en la materia de su competencia.
- Dictar, sujetas a ratificación por el Vicerrector de Administración, las normas técnicas de control y procedimiento sobre el manejo de fondos que deben acatar todas las unidades de la Institución.

Hay que tener presente que cumplir con las funciones operativas de una organización no debe ser considerado “estratégico”, por lo que las funciones de una oficina, determinadas en su reglamento, no deben ser consideradas como objetivos estratégicos. La estrategia se define en el marco teórico de este documento, como la “justificación de los medios necesarios para cumplir un objetivo propuesto”. Durante cada período administrativo deben existir nuevas aspiraciones estratégicas (propuestas, proyectos, líneas orientadoras) que deben trascender lo básico, y son éstas, las que se deben ser consideradas en los planes estratégicos.

- **Misión:** debe indicarse la misión establecida en la fase de consideraciones previas, que se encuentra contenida en el diagnóstico estratégico.
- **Visión:** debe indicarse la visión establecida en la fase de consideraciones previas, que se encuentra contenida en el diagnóstico estratégico.
- **Valores de la organización:** deben indicarse los valores de la organización establecidos en la fase de consideraciones previas, que se encuentra contenida en el diagnóstico estratégico.
- **Pertinencia de proyectos del anterior plan estratégico:** consiste en un listado de proyectos pendientes y pertinentes del plan estratégico anterior. Este insumo se obtiene de la etapa del diagnóstico.
- **Factores condicionantes:** en este apartado debe indicarse que la OAF es una oficina que depende de los lineamientos emitidos por la Rectoría y por la Vicerrectoría de Administración. Debe garantizar el cumplimiento de la normativa interna y, a su vez, debe cumplir con los lineamientos que en materia financiera-contable que establezca la Contraloría General de la República. Adicionalmente es importante mencionar otros factores condicionantes; por ejemplo:
 - Listado de factores externos identificados en el análisis PESTEL que puedan limitar el cumplimiento del Plan Estratégico de la OAF.
 - Requerimiento de planeación con orientación a resultados, de manera que mejore la rendición de cuentas.
 - Contemplar el proceso de inducción de nuevos funcionarios en la gestión estratégica de la OAF.
 - Mención a que la principal limitante para la atención de nuevos desafíos estratégicos es el presupuesto y la disponibilidad de personal, en la que no se esperan mayores cambios en el futuro cercano.

- Otros aspectos coyunturales que se consideren relevantes en el proceso de elaboración del plan.
- **Supuestos:** son circunstancias que al momento de la elaboración del plan se consideran con una alta probabilidad de ocurrencia y que deben ser consideradas para la elaboración del Plan Estratégico de la OAF. Dentro de los supuestos más comunes a considerar se encuentran:
 - **Presupuestarios:** todo proceso de gestión estratégica debe considerar los supuestos de recursos económicos (presupuesto proyectado) del que dispondrá para ejecutar su planeación. En el caso de la Universidad de Costa Rica, cada dependencia dispone de un presupuesto ordinario anual: históricamente este presupuesto ha tenido un aumento del 3% respecto del año anterior. Sin embargo, esta premisa no puede considerarse una verdad de Perogrullo y debe ser siempre sometida a un análisis presupuestario.

La Oficina de Administración Financiera de la Universidad de Costa Rica, en coordinación con la Oficina de Planificación Universitaria, se encuentra en capacidad de realizar un presupuesto proyectado para las dependencias que así lo soliciten.

En el caso propio, se recomienda disponer del presupuesto proyectado para conocer la disponibilidad general de recursos. Será durante la elaboración del plan operativo que se realice una asignación (por partidas presupuestarias) a los proyectos del próximo año que puedan ser realizados mediante el presupuesto asignado. La distribución del presupuesto ordinario es responsabilidad del director o directora de la oficina.

- **Recurso Humano:** por la naturaleza operativa de la OAF el recurso humano calificado es uno de los más valiosos e importantes. Todo objetivo

estratégico estará compuesto de objetivos operativos, y son estos últimos los que deben tener una asignación de recurso humano para su cumplimiento.

Debe indicarse la disponibilidad del recurso humano que requerirá el cumplimiento del plan estratégico y, de esta manera, señalarse si se utilizará únicamente el recurso humano ordinario (plazas de OAF) o existe un supuesto de nuevo personal (nuevas plazas, plazas de apoyo o contrataciones externas). Este aspecto es de relevancia para la rendición de cuentas, ya que un mal cálculo podría llevar al incumplimiento de metas propuestas.

- **Apoyos presupuestarios especiales:** en los casos en que el presupuesto ordinario no alcance para el desarrollo de proyectos estratégicos, existe la posibilidad que la Vicerrectoría de Administración (VRA) aporte el dinero necesario para la atención de estos proyectos, ya que ésta dispone de una bolsa de recursos económicos que podrían ser asignados a dichos casos.

En el supuesto que la OAF recurra al uso de estos fondos para proyectos especiales, que son administrados por la VRA, es necesario que se indique en el plan estratégico cuales serán estos proyectos y de cuánto será el supuesto apoyo presupuestario para el cumplimiento de los mismos.

- **Otros:** en el caso que para el cumplimiento del plan existan otros supuestos, como podría ser el apoyo político para la realización de proyectos que así lo requieran, será necesario especificarlo en este apartado.

- **Administración del riesgo:** los riesgos representan eventos o circunstancia que tienen una alta probabilidad de ocurrencia y que impactarían de forma negativa el proceso de gestión estratégica de la OAF. Las opciones que debe evaluar y monitorear el plan estratégico son las siguientes:

- **Riesgos del entorno:** deben listarse los principales elementos externos analizados en el FODA y en análisis PESTEL. En el caso de que sean más de 10 los factores, deben seleccionarse aquellos que tengan mayor relevancia (probabilidad de ocurrencia x impacto); en el caso de que sean muchos elementos pueden priorizarse mediante un análisis de Pareto. En la tabla 17 se muestra la matriz de priorización de riesgos que debe utilizarse.

Tabla 17 Matriz de priorización de riesgos

Matriz de priorización de Riesgos (OAF)			
Riesgo	Probabilidad Ocurrencia (0 a 1)	Impacto (1 a 4)	Relevancia

Fuente: elaboración propia.

A cada uno de los factores seleccionados debe asignársele un indicador (fórmula), una periodicidad de cálculo (semanal, mensual, trimestral, etc.), un factor de alerta temprana (que al alcanzarse emita una alerta) y un responsable del monitoreo.

Para el monitoreo de estos riesgos se debe utilizar la matriz propuesta en la tabla 18:

Tabla 18 Monitoreo de Riesgos del Entorno

Monitoreo Riesgos del Entorno (OAF)					
Riesgo	Explicación	Fórmula	Periodicidad	Factor de alerta	Responsable

Fuente: elaboración propia

- **Cambio de políticas y procesos:** el plan estratégico de la OAF podría verse afectado ante nuevos lineamientos del Consejo Universitario, la Rectoría o la Vicerrectoría de Administración, que fueran incompatibles con la estrategia de la OAF o que establezcan requerimientos que obliguen a cambiar las prioridades, imposibilitando así el cumplimiento de ciertas estrategias. Es responsabilidad del director o directora de la OAF estar informado de todas las decisiones institucionales que estén en discusión, de modo que la OAF pueda prepararse y atender los cambios requeridos o en su efecto, expresar su disconformidad con las decisiones que atenten contra la OAF o contra la institución, que sean propias del quehacer de la organización.

La planeación no se escribe en piedra, de modo que, en el transcurso de su aplicación, cuando existan situaciones que lo ameriten, deben realizarse cambios sobre la marcha.

- **Omisión de responsabilidades:** es un factor crítico en la gestión estratégica y puede darse por falta de compromiso del personal o las jefaturas, falta de control o por falta de liderazgo. En el caso de materializarse el riesgo, no sólo ocurriría el no cumplimiento de las metas, sino que se desencadenarían otros riesgos mayores. Por ejemplo, el no fortalecer la seguridad del sistema contable afectaría el indicador de cumplimiento de este objetivo, pero a su vez también crecería el riesgo de vulnerabilidad del sistema, lo que puede generar pérdida de datos, corrupción y crisis institucional.

Para aminorar el riesgo, el modelo de Malcolm Baldrige, expuesto en la figura 4, plantea que el logro de resultados (dicha metodología tiene una orientación a resultados) exige una fuerte relación entre liderazgo, planeamiento estratégico, orientación al cliente, orientación a las personas,

además de gestión de procesos y control. Es por esta razón que un modelo con orientación a resultados dispone de indicadores que permitan cuantificar no sólo el avance de los objetivos planteados, sino un enfoque que haga posible medir el logro de estos objetivos.

La metodología sugerida en este proyecto incluye el control -mediante indicadores- del plan operativo y estratégico y, además, dispone de un cuadro de control de avance para el más alto nivel a cargo del Vicerrector de Administración y de la Directora de la Oficina de Administración Financiera.

- **Otros Riesgos:** estos riesgos son los más diversos, pero no por eso son despreciables. Dentro de los riesgos que pueden valorarse en la OAF están: la pérdida de credibilidad, la vulneración de los sistemas de información, la corrupción, el conflicto de intereses, la ausencia de políticas de control financiero y la difusión reducida del plan estratégico y operativo dentro de la OAF, entre otros.

La Matriz de Probabilidad de Impacto (MPI), también conocida como matriz de riesgo, es de gran utilidad para medir y priorizar la administración de los riesgos. La MPI permite graficar la probabilidad de ocurrencia (eje X) y su impacto (eje Y) (Bruno, 2010). Para la construcción de la matriz de riesgo deben seguirse los siguientes pasos:

- 1) Listar todos los riesgos identificados en este apartado (entorno, cambio de políticas, omisión de responsabilidades y otros riesgos).
- 2) Definir la escala. Se recomienda utilizar una escala de 10 niveles para calificar los riesgos de la siguiente manera: probabilidad de ocurrencia (eje X) y su impacto (eje Y).

3) Graficar los riesgos. La figura 17 muestra un ejemplo de la matriz de riesgo.

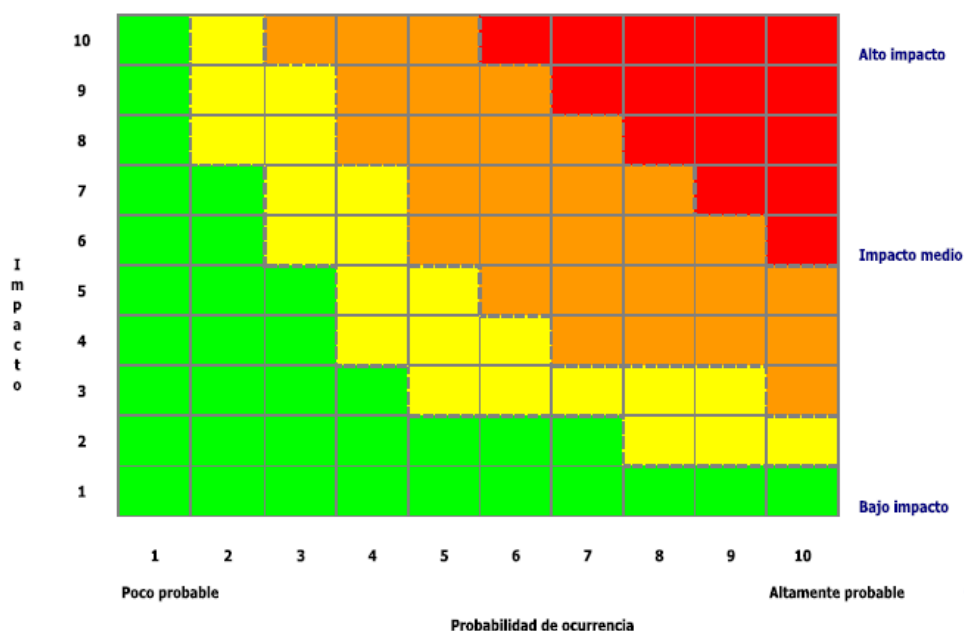


Figura 17 Mapa de Riesgos

Fuente: <http://www.cemla.org/actividades/2010/2010-05-educacionFinanciera/MatrizRiesgo-BrunoBV28.pdf>

La interpretación de los niveles de riesgo expuestos en la MPI se calcula al multiplicar el nivel de probabilidad de ocurrencia por el impacto y pueden ser interpretados de la siguiente manera: 1 a 15 riesgo bajo, 16 a 29 riesgo medio, 30 a 59 riesgo alto y mayor a 60 riesgo crítico.

El análisis de los riesgos contemplados en el plan estratégico debe culminar con el mapa de riesgos y la interpretación del mismo. Una vez identificados los riesgos, se debe establecer un plan de acción, seleccionando alguna de las siguientes estrategias, de manera que se establezcan las acciones preventivas y correctivas necesarias, a saber:

- **Aceptar el riesgo:** en riesgos de bajo impacto y poca probabilidad, la organización puede identificarlo y registrarlo, pero no tomar ninguna acción al respecto (ISOTools, 2017).
 - **Evitar el riesgo:** cuando un riesgo representa un alto impacto negativo y está perfectamente identificado, es posible modificar o eliminar el proceso que lo origina (ISOTools, 2017).
 - **Transferir el riesgo:** en casos posibles, el riesgo se puede transferir a un tercero, por ejemplo, mediante pólizas de seguros (ISOTools, 2017).
 - **Mitigar el riesgo:** se establecen acciones para minimizar el impacto del riesgo o reducir las posibilidades de que ocurra (ISOTools, 2017).
 - **Explorar el riesgo:** preparar a la organización para atender un riesgo que puede representar una oportunidad (ISOTools, 2017).
-
- **Diagnóstico:** en lo que concierne al apartado de diagnóstico que forma parte del plan estratégico, deben contemplarse los siguientes aspectos:
 - **Metodología de diagnóstico:** deben aclararse los principales pasos que fueron ejecutados durante la etapa de diagnóstico propuesta en esta metodología.
 - **Definición de actores:** deben indicarse los actores identificados en la etapa de diagnóstico y que son parte del proceso de gestión estratégica de la OAF.
 - **Resultados del diagnóstico:** este apartado corresponde al de su mismo nombre en la etapa de diagnóstico y tiene con fin mostrar los principales hallazgos del diagnóstico estratégico que fue elaborado.
-
- **Formulación de las estrategias:** las estrategias son directrices que ayudan a elegir las acciones adecuadas para alcanzar las metas de la organización. Permiten la definición de los planes de acción y son la base para el establecimiento de prioridades en la asignación de recursos. Las estrategias proporcionan una

plataforma para la toma de decisiones respecto de los cursos de acción propuestos (Armijo, 2011).

El objetivo estratégico es el “¿qué?”, y la táctica define el ¿cómo? En la tabla 19 se muestran algunos ejemplos de la diferencia:

Tabla 19 Objetivos y estrategias

Objetivos estratégicos	Tácticas
1. Mejorar los tiempos de respuesta en la tramitación de recursos financieros.	1.1 Impulsar un cambio tecnológico y de capacitación a los funcionarios de OAF.
	1.2 Eliminar las mudas del proceso mediante la aplicación de un análisis de mapa de valor (VSM).
2. Mejorar el control interno y la toma de decisiones.	2.1 Desarrollar un cuadro de mando integral.
3. Disminuir la huella de carbono.	3.1 Desarrollar un sistema de facturación electrónica (libre de papel).

Fuente: elaboración propia.

En el ámbito privado existen distintos tipos de estrategias corporativas que pueden elegir las empresas, por ejemplo: integración directa, penetración de mercado, diversificación no relacionada, reducción, desinversión, entre otras; sin embargo, en la administración pública no es posible aplicar la mayoría de estas estrategias, debido a que el derecho público permite realizar sólo aquello que está expresamente establecido en la ley, por lo que por ejemplo, la OAF no podrá diversificarse hacia negocios no relacionados, ni fusionarse con otras empresas (David, 2008).

Los estrategias de las instituciones públicas, como es el caso de la OAF, suelen tener poca libertad para modificar algunos aspectos de su organización o cambiar las funciones de ésta. Aún dentro de su ámbito de acción, es posible que las estrategias que involucren gran cantidad de recursos económicos o, que para su ejecución

necesiten de cambios reglamentarios, deban pasar al ámbito político institucional para someterse a consideración de las autoridades correspondientes.

En la administración pública, el planteamiento de estrategias constituye un excelente medio para formular y justificar las peticiones de apoyo financiero a la administración superior (Vicerrectoría de Administración y Rectoría), y es por ello que debe estar encausado con un rumbo determinado.

En la figura 18 se exhibe la interrelación entre los distintos elementos utilizados en la gestión estratégica y en esta guía metodológica, para vincular la totalidad de los aspectos estratégicos desarrollados.

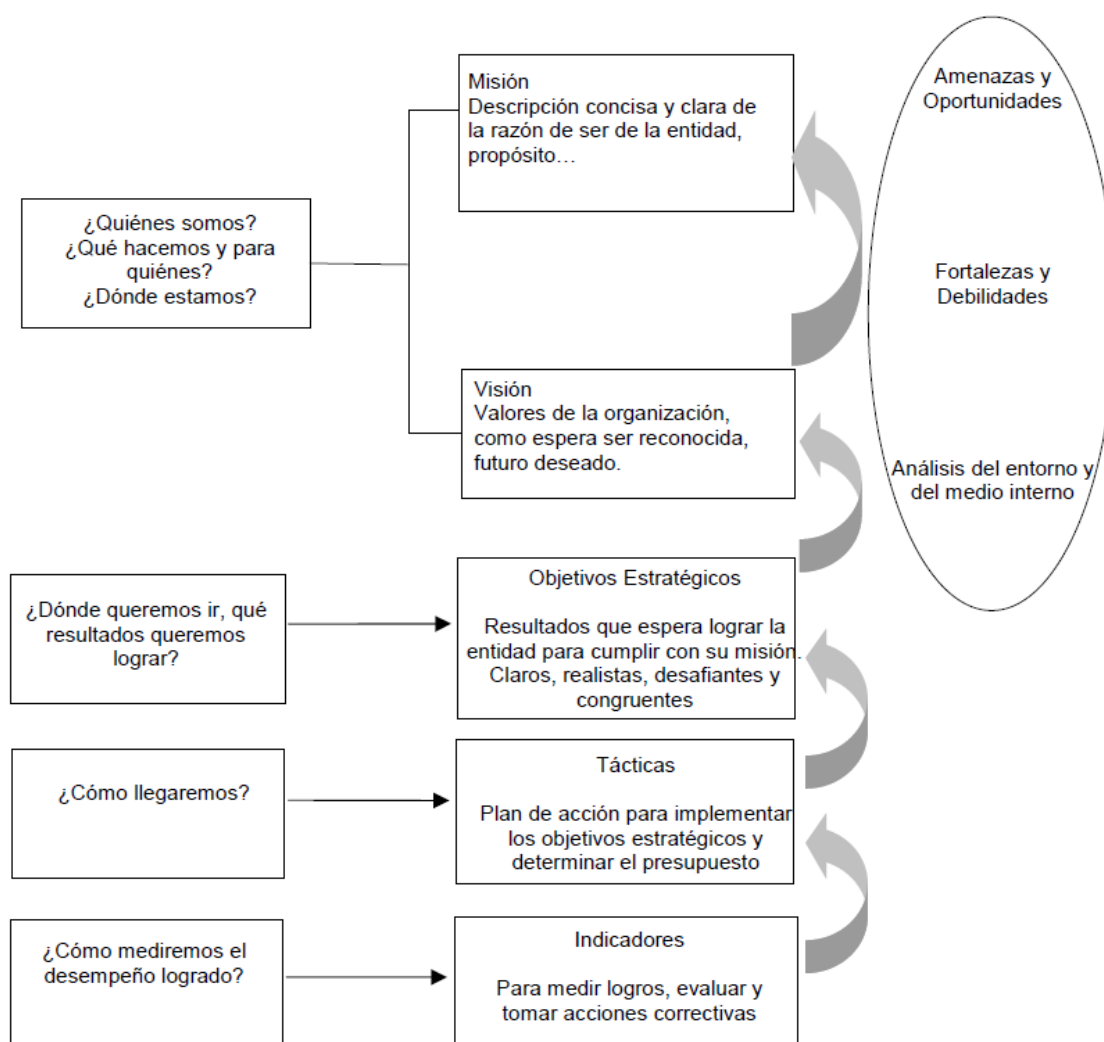


Figura 18 Estrategia

Fuente: https://www.cepal.org/ilpes/publicaciones/xml/8/44008/SM_69_MA.pdf

La fórmula estratégica (objetivo estratégico + táctica) son el corazón del Plan Estratégico de la OAF y es por esta razón que deben ser contruidos por el equipo de planeación. Las funciones de la OAF ni las actividades operativas deben ser considerados objetivos estratégicos, ya que son responsabilidades reglamentarias. Para la construcción de estos objetivos deben tenerse presente las necesidades prioritarias de la OAF (evidenciadas en el diagnóstico) y la prospección que se

estableció en la redacción de la visión, ya que los objetivos estratégicos deben contribuir a cumplir la visión establecida para la OAF.

Para la construcción de los objetivos estratégicos se propone la siguiente metodología:

- 1) Tabular los siguientes elementos: líneas base definidas en el taller de planeación estratégica de la VRA, políticas universitarias, elementos del Plan Estratégico Institucional y los puntos del Plan del Rector cuya ejecución es responsabilidad de la OAF.
- 2) Construir una matriz de vinculación, en la que se incluyan los elementos del punto anterior, dentro de las líneas base definidas por la VRA, según se muestra en la Tabla 20.

Tabla 20 Matriz de Vinculación la OAF

	Matriz de Vinculación OAF				
	Líneas estratégicas	Políticas Universitarias	Plan Estratégico Institucional	Plan del Rector	Objetivos Estratégicos OAF
VRA	Sistemas de Información				
	Satisfacción de los Usuarios				
	Gobierno Abierto				
	Sostenibilidad Financiera				
	Gestión del Talento Humano				
	Gestión Ambiental Efectiva				
Malcolm Baldrige*	Gestión de Procesos				
	Gestión Estratégica				
OAF*	Línea estratégica propia				

Fuente: elaboración propia

*Anotación: en las actuales líneas estratégicas de la OAF se consideran varios de los elementos del Modelo de Malcolm Baldrige, como lo son: satisfacción de usuarios (orientación al cliente), gestión del talento humano (orientación hacia las personas) y sostenibilidad financiera (medición y análisis), pero deja por fuera la gestión estratégica y la gestión de procesos.

La matriz de vinculación propuesta en la tabla 20 permite que la OAF complemente las líneas estratégicas propuestas por la VRA con otras del modelo de Malcolm Baldrige o alguna propia, en el caso de que lo considere importante. En esta tabla deben llenarse aquellas políticas universitarias, objetivos del plan estratégico institucional y objetivos del Plan del Rector, que sean responsabilidad directa de la

OAF, y en los objetivos estratégicos de la OAF aquellos considerados por esta dependencia. El propósito es tenerlos todos presentes a la hora de formular la estrategia, de modo que ninguno quede por fuera, que exista alineación y que no haya duplicidad.

- 3) Diseño de la estrategia: éste es un elemento clave en la guía metodológica que no puede sistematizarse y para el cual no existe una receta mágica. Sin embargo, la figura 19 expone una serie de consideraciones guía, que son aplicables al caso de la OAF:

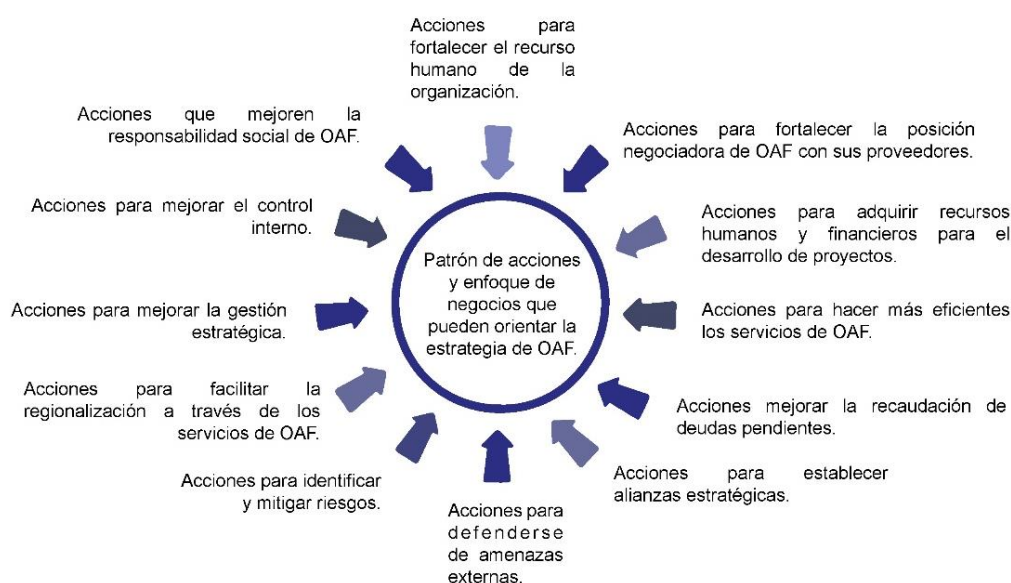


Figura 19 Diseño de la estrategia

Fuente: elaboración propia con referencia del libro Administración Estratégica de Thompson.

No existe una única forma de crear estrategia, pero Sean Covey en su libro "Las 4 disciplinas de la ejecución" menciona que hay un conjunto de principios como la claridad, el enfoque, el compromiso, la traducción a la acción, la sinergia y rendición de cuentas que siempre deben estar presentes. Covey clasifica las estrategias en los siguientes dos tipos:

- **Estrategias de “poder de firma”**, que se ejecutan cuando son ordenadas o cuando se autoriza su realización.
- **Estrategias de “cambio de conducta”**, que implican hacer que las personas cambien, lo que se considera el mayor reto de los líderes.

Las estrategias de cambio de conducta son el verdadero reto para el líder. Covey afirma que el mayor enemigo de la ejecución de la estrategia es el trabajo diario, al cual llama “el torbellino”, en el que lo importante compite con lo urgente, y este último siempre gana; sobreponiendo el trabajo diario sobre la estrategia. Para evitar esta situación y garantizar el éxito en la ejecución de la estrategia, Covey establece las siguientes cuatro disciplinas:

-Disciplina 1: enfocarse en lo crucialmente importante. El personal debe concentrarse en las metas crucialmente importantes (MCI), bajo el principio de que, si ellos abarcan menos, podrán lograr más. Este elemento es considerado en la metodología priorizando las necesidades (diagnóstico) y en la etapa de priorización de estrategias (Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica).

-Disciplina 2: actuar sobre las medidas de predicción. Las medidas históricas como las utilidades, participación en el mercado y satisfacción de los clientes, permiten ver hacia atrás (el resultado de acciones del pasado), pero para cumplir la estrategia, debe recurrirse a medidas de predicción, que ayudan a pronosticar si las metas se alcanzarán y si los miembros del equipo pueden influir sobre ellas. Esta disciplina es considerada en la metodología en la elaboración de indicadores pertinentes, que se desarrolla en uno de los siguientes apartados.

-Disciplina 3: crear un tablero de resultados convincente. Deben captarse los resultados de manera simple y convincente. Este tablero eleva el compromiso del equipo al nivel más alto y debe ser exclusivamente diseñado para los trabajadores. Este tablero será parte de la rendición de cuentas establecida en la construcción del plan operativo.

-Disciplina 4: establecer una cadencia de rendición de cuentas: si no se consigue que el equipo rinda cuentas de sí mismo sistemáticamente, será inevitable la desintegración de la meta dentro del trabajo diario. Deben hacerse reuniones cada semana de 20 a 30 minutos, en las que los miembros del equipo den cuentas a los otros respecto de los resultados que hayan obtenido. Todo a pesar del trabajo semanal. Cuando el equipo se compromete a una serie de objetivos cada semana, este método generará un plan de ejecución semanal “justo a tiempo”, el cual se adaptará a retos y oportunidades poco previsibles en el plan estratégico (Covey, McChesney, Huling, & Miralles, 2012). La metodología contempla un apartado de rendición de cuentas; pero, adicionalmente, la Dirección de la OAF debe implantar en la cultura organizacional la rendición de cuentas, en los distintos departamentos, de manera semanal.

Una vez definida la orientación estratégica, corresponde redactar los objetivos estratégicos según se detalla en el siguiente paso.

- 4) Redacción de objetivos estratégicos: cada objetivo debe tener un verbo y debe corresponder a una de las líneas estratégicas establecidas. Se recomienda considerar la Taxonomía de Bloom (anexo 1) para comprender la jerarquía (implicaciones) que pueden tener el uso de distintos tipos de verbos. Todo objetivo debe de responder las siguientes preguntas: ¿Qué queremos hacer? ¿Cómo se puede lograr? ¿Para qué se quiere realizar?
- **Asignación de recursos:** para cada objetivo estratégico y táctico deben establecerse los recursos estimados considerando las siguientes observaciones:
- **Recursos financieros:** debe indicarse un aproximado del costo total para satisfacer este objetivo en el tiempo fijado. Adicionalmente, es necesario indicar si será cubierto con presupuesto ordinario, apoyo presupuestario (VRA) o alguna otra fuente de financiamiento. Luego, en el Plan Operativo

se segregará este monto en cada uno de los proyectos o actividades que harán operativa la estrategia.

- **Recursos humanos:** cada estrategia requerirá dedicación del recurso humano. Esta dedicación será adicional a la carga laboral propia del cargo (actividades cotidianas) o también podrá ejecutarse mediante una redistribución de funciones (descargo de tiempo) y es por ello que debe estimarse para valorar si la estrategia es realizable. En caso de estrategias ambiciosas se recomienda realizar un análisis de cargas laborales antes de asignar nuevas responsabilidades. Debe indicarse la dedicación en horas semanales que requerirá el responsable y otros colaboradores que intervendrán durante la misma.
- **Priorización de estrategias:** se debe utilizar la Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica (MCPE) que permite evaluar las estrategias con base en las limitaciones y capacidades organizativas específicas y la consideración de los factores internos y externos identificados en la etapa de diagnóstico. El uso y la importancia de la MCPE se encuentra en el marco teórico de este proyecto.

Para la priorización y construcción de la Matriz MCPE debe utilizarse la tabla 21, la cual debe completarse con la factores y pesos que provienen de la matriz EFI (suman 1) y EFE (suman 1) construidas en la etapa de diagnóstico; la sumatoria de todos los factores será de 2.

Tabla 21 Matriz MCPE OAF

Matriz MCPE (OAF)							
Factores críticos para el éxito		Alternativas Estratégicas					
		Estrategia 1		Estrategia 2		Estrategia 3	
	Peso	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
Oportunidades							
Amenazas							
Fuerzas							
Debilidades							
Total							

Fuente: elaboración propia.

La calificación de atractividad (CA) de cada estrategia es un valor numérico que indica el atractivo relativo a la estrategia (alternativa) y que se establece de la siguiente manera: 1 no aceptable, 2 posiblemente aceptable, 3 probablemente aceptable y 4 la más aceptable. El total de calificación del atractivo (TCA) es la multiplicación del peso por la calificación del atractivo. Posteriormente se suman las TCA de cada estratégica (columna) y será la calificación mayor la que indique la estrategia más atractiva.

- **Presentación de la información:** para beneficiar el orden, la interpretación y el control sobre los puntos del 1 al 5 se recomienda presentar la información en la matriz establecida en la tabla 22.

Tabla 22 Matriz estandarizada de información

Línea estratégica	Objetivo Estratégico	Táctica	Año de ejecución del objetivo				Persona responsable	Recursos	
			2016	2017	2018	2019		Humanos	Financieros

Fuente: elaboración propia

En el caso de que los objetivos estén planificados para ejecutarse durante dos o más años, deben tener metas anualizadas, de modo que se le pueda dar el seguimiento adecuado.

- **Diseño de indicadores:** para aumentar el control interno y facilitar la toma de decisiones y la rendición de cuentas, cada objetivo debe tener indicadores que permitan establecer un seguimiento y control sobre las tácticas. Estos indicadores deben permitir cuantificar el cumplimiento del resultado y no sólo el desempeño de una actividad en particular.

Para la construcción de un indicador deben seguirse los siguientes pasos:

- 1) Analizar el objetivo que se desea medir.
- 2) Tener claridad sobre aspectos relevantes y los ámbitos y dimensiones a medir.
- 3) Redactar el indicador teniendo presente su relevancia, pertinencia, homogeneidad, independencia y confiabilidad.
- 4) Elaborar la fórmula del indicador.
- 5) Validar el indicador. Debe calcularse el indicador para establecer la línea base (situación actual) y comprobar si mide lo que se pretende.
- 6) Establecer la frecuencia de cálculo.
- 7) Establecer la meta.

Los indicadores deben ser auto-explicativos y contextualizados. Se recomienda establecer para cada objetivo estratégico indicadores de las siguientes dimensiones:

- **Eficacia:** mide el grado de cumplimiento del objetivo. Por ejemplo: porcentaje de trámites realizados en relación al total o cantidad de capacitaciones según lo establecido.
- **Eficiencia:** mide la relación entre los productos o servicios generados en relación a los recursos utilizados. Por ejemplo: solicitudes tramitadas por funcionario.
- **Calidad:** mide atributos, capacidades o características que deben tener los bienes o servicios para satisfacer los objetivos planteados. Por ejemplo: grado de satisfacción de usuarios o el tiempo de respuesta ante un requerimiento.
- **Financiero:** mide la movilización de recursos económicos. Por ejemplo: la ejecución presupuestaria.

Para la tabulación de los indicadores y su adecuado control se recomienda utilizar la tabla 23, mostrada a continuación.

Tabla 23 Indicadores del PE-OAF

Objetivo	Dimensión	Definición	Fórmula	Frecuencia de cálculo	Línea Base	Meta
	Eficacia					
	Eficiencia					
	Calidad					
	Financiero					

Fuente: elaboración propia.

En el caso de que los objetivos estén planificados para ejecutarse durante dos o más años, deben tener metas anualizadas, de modo que se le pueda dar el seguimiento adecuado.

- **Validación SMART:** permite revisar cada objetivo (estratégico y táctico) para determinar si cumple con los principios de ser específico (s), medible (m), alcanzable (a), realista (r) y temporizado (t), según se amplía en el marco teórico de este proyecto.

Debe utilizarse la matriz propuesta en la tabla 24 para validar que todos los objetivos cumplan con los 5 requisitos de la validación SMART.

Tabla 24 Validación de Objetivos

Validación SMART					
Objetivo	Específico	Medible	Alcanzable	Realista	Temporizado

Fuente: elaboración propia.

Todos los objetivos, sin excepción, deben cumplir con los cinco criterios establecidos en SMART. En caso de que no cumplan deben volverse a revisar para atender estos vacíos.

4.2.3 Diseño del Plan Operativo

La planificación operativa consiste en la generación de metas y compromisos internos que son parte de la programación para lograr las estrategias descritas en el Plan Estratégico de la OAF, en el plazo establecido y con los recursos asignados.

El plan estratégico debe ser un documento construido entre los distintos departamentos, el que se establece la planeación operativa y presupuestaria requerida para cada año. La figura 20 muestra la metodología de construcción del plan operativo de la OAF.

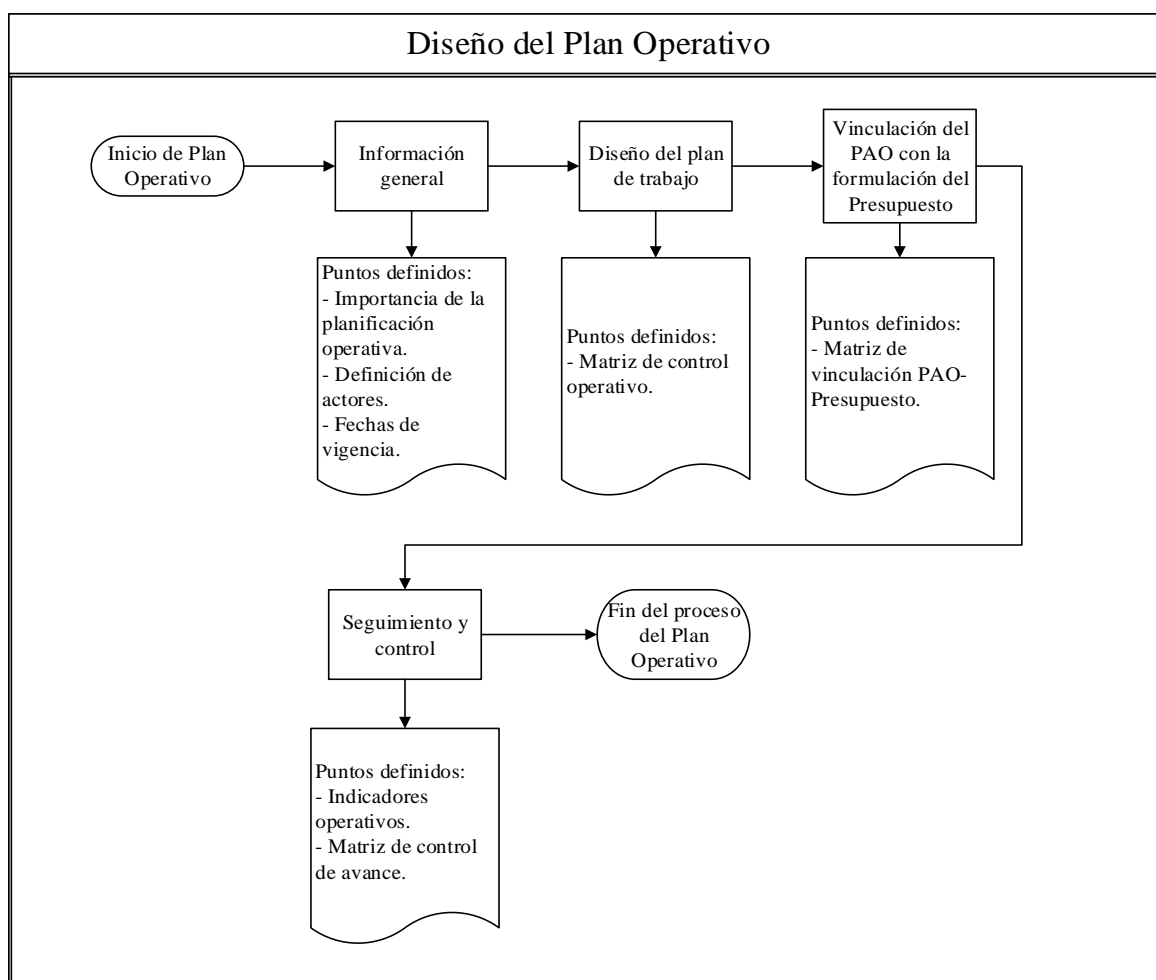


Figura 20 Diseño Plan Operativo

Fuente: elaboración propia.

Para el diseño del Plan Anual Operativo de la OAF se debe seguir los siguientes pasos:

- **Información General:** la publicación de los planes operativos tiene que estar siempre vinculada con el plan estratégico, y ambos documentos no deben considerarse independientes. En esta sección debe indicarse al menos la siguiente información:
 - Importancia de la planificación operativa.
 - Grupo de trabajo que participó en su construcción.
 - Fechas de vigencia del plan operativo.

- **Plan de Trabajo:** la definición de los objetivos estratégicos, los indicadores y las metas, permiten establecer el marco para la programación anual operativa, que sirve de apoyo para la formulación del presupuesto.

Para la construcción del plan de trabajo se propone el uso de la matriz de la tabla 25:

Tabla 25 Matriz de control operativo

Objetivo Estratégico	Táctica	Actividades	Entregables	Plazo		Responsable	Recursos		Indicadores	Meta	% de avance
				Fecha inicio	Fecha finalización		Humanos	Financieros			

Fuente: elaboración propia

El uso de la matriz indicada en la tabla 25 facilitará no sólo el control adecuado de la operación de la OAF, sino la vinculación de cada objetivo estratégico con un proyectos o actividades.

El plan operativo es un instrumento de planeación de nivel medio donde se llega a al nivel de proyectos. El cuadro de la 24 establece la necesidad de que a cada proyecto

se le asigne un porcentaje de avance, el que puede ser calculado utilizando el modelo de control de avance de proyectos creado por el Comité para la Planeación del Estado de Guerrero. Este modelo es explicado en el marco teórico de este documento y, en casos de mayor complejidad, se podrán utilizar otros modelos más detallados como los propuestos en el PMBook.

- **Vinculación del plan anual operativo y la formulación de presupuesto:** todas las oficinas de la Universidad de Costa Rica deben realizar un plan de presupuesto que presentan a la administración en el mes de mayo de cada año y, que después de una serie de procesos y revisiones, es hasta enero del siguiente año que la se da por aprobado el presupuesto, luego de ser refrendado por la Contraloría General de la República. El plan presupuesto debe responder de forma directa a la planeación operativa, de modo que, para elaborar dicho presupuesto, se requiere del PAO. Considerando los tiempos de aprobación presupuestaria dicho plan debería estar listo en el mes de marzo de cada año, para que en abril puedan iniciarse los trámites de formulación presupuestaria.

Es responsabilidad del director o directora de la OAF garantizar que el presupuesto solicitado responda a las necesidades establecidas en el PAO. En el mes de abril de cada año notificarse a la VRA el detalle del apoyo presupuestario (proyectos especiales) que requerirá para el año siguiente, adjuntando un plan de trabajo.

Con el fin de facilitar la vinculación PAO-presupuesto se desarrolló la matriz presente en la tabla 26:

Tabla 26 Matriz de vinculación PAO-Presupuesto

No	Proyecto o actividad	Estimación presupuestaria 2019		Distribución por partida presupuestaria	Cobertura presupuestaria Aprobada 2019		Observaciones
		Ordinaria	Apoyo VRA		Ordinaria	Apoyo VRA	
1							
2							
3							
4							
5							
Total							

Fuente: elaboración propia

Esta matriz es para uso interno de la OAF, en la que se indica el objetivo operativo y la estimación de costo financiero que tendrá, de modo que se pueda completarse la columna dependiendo de si el objetivo es incluido en el proyecto ordinario o su financiamiento será solicitado como apoyo a la VRA. En el caso de que sea financiado en el presupuesto ordinario, debe indicarse en cuáles partidas presupuestarias fue incluido el proyecto. Una vez aprobado el presupuesto ordinario debe indicarse el monto aceptado en la columna de “cobertura presupuestaria aprobada”, para establecer un control de que ratificó y hay recursos económicos suficientes. Cualquier observación podrá realizarse en la columna dispuesta para este fin.

- **Seguimiento y Control:** cada proyecto puede categorizarse por su grado de avance según la valoración propuesta por OPLAU, mostrada en la tabla 27:

Tabla 27 Rangos de Valoración para metas

Descripción del logro	Porcentaje de logro	Nivel de avance
No se ha iniciado	0%	0
En fase de análisis	1% - 10%	1
En fase de desarrollo	11% - 50%	2
En fase de implementación	51% - 99%	3
Acción implementada	100%	4

Fuente: Oficina de Planificación Universitaria

Los indicadores de avance de la tabla 25 deben ser analizados mensualmente por la dirección de la OAF, la cual tiene la responsabilidad de liderar la ejecución estratégica y operativa de dicha oficina.

Además del nivel de avance, es importante establecer indicadores para cada proyecto según las siguientes dimensiones desde la perspectiva operativa:

- **Eficacia:** mide el grado de cumplimiento del objetivo.
- **Eficiencia:** mide la relación entre los productos o servicios generados en relación con los recursos utilizados.
- **Calidad:** mide atributos, capacidades o características que deben tener los bienes o servicios para satisfacer los objetivos planteados.
- **Financiero:** mide la movilización de recursos económicos. Por ejemplo: la ejecución presupuestaria.

Para la tabulación de los indicadores y su adecuado control es recomendable utilizar la tabla 23, que tiene una estructura funcional para el plan operativo y el plan estratégico.

La tabla 28 permite realizar la vinculación operativa-estratégica y facilita la medición global del avance. Con tal fin deben realizarse los siguientes pasos:

1. Calcular el porcentaje de avance de cada proyecto o actividad. Para esto pueden utilizarse los modelos de control de avance de proyectos creado por el Comité para la Planeación del Estado de Guerrero o los propuestos en el PMBook.
2. Establecer la importancia relativa para cada proyecto o actividad en relación al objetivo estratégico. En caso de que todos se consideren igual de significativos, se procede a dividir 100 entre la cantidad de objetivos operativos y se les asigna un porcentaje equitativo.
3. Se calcula el porcentaje de avance de cada objetivo estratégico multiplicando el porcentaje de avance de cada proyecto o actividad y su importancia relativa.
4. Posteriormente, se puede realizar el mismo procedimiento para calcular el porcentaje de avance de las líneas estratégicas.

Tabla 28 Matriz de control de avance PAO-PE OAF

Proyecto o actividad	% avance	Importancia relativa proyecto	% avance OBJ Estratégico	Importancia relativa	% avance línea estratégica
Proyecto 1	%	0,33	%	0,5	%
Proyecto 2	%	0,33			
Proyecto 3	%	0,33			
Proyecto 4	%	0,2	%	0,5	
Proyecto 5	%	0,3			
Proyecto 6	%	0,5			

Fuente: elaboración propia

4.3 HERRAMIENTA DE ANÁLISIS PARA EL PLAN ESTRATÉGICO Y PLAN OPERATIVO

Luego del diseño metodológico del plan estratégico y del plan operativo, se construye una herramienta que permita validar ambos planes de manera independiente. Esta herramienta tiene los siguientes fines:

- Evaluar los planes que se construyan utilizando la metodología propuesta, de manera que pueda garantizarse que estos planes cumplan con dicha metodología propuesta.
- El instrumento será utilizado para evaluar el Plan Estratégico de la OAF 2016-2020 y el Plan Operativo 2017.

La tabla 29 exhibe la lista de verificación del plan estratégico. En caso de que alguna opción no aplique debe indicarse en la casilla “N/A” y se descuenta de la cantidad de elementos evaluados. Esta herramienta contempla 44 elementos que deben ser evaluados y el nivel de cumplimiento estratégico se calcula con la siguiente fórmula: *Nivel cumplimiento = Cantidad elementos que si cumple / Cantidad de elementos totales (44)*.

La tabla 30 es la lista de verificación del plan operativo. En caso de que alguna opción no aplique debe indicarse en la casilla “N/A” y se descuenta de la cantidad de elementos evaluados. Esta herramienta contempla 17 elementos que deben ser evaluados y el nivel de cumplimiento operativo se calcula con la siguiente fórmula: *Nivel cumplimiento = Cantidad elementos que si cumple / Cantidad de elementos totales (16)*.

Tabla 29 Lista de verificación Plan Estratégico

Lista de verificación del Plan Estratégico de OAF				
El documento cumple con los siguientes aspectos:		Si	No	N/A
1	Introducción			
1.1	Evidencia elemento motivador de la planificación.			
1.2	Contiene vigencia del plan (mes y año)			
1.3	Especifica el nivel de gestión estratégica en el que actúa OAF.			
1.4	Contiene principios orientadores (reglamentación).			
2	Información general			
2.1	Se detallan las funciones de OAF (otorgadas por reglamento)			
2.2	Se especifica la misión.			
2.2.1	La misión explica la razón de ser de la organización.			
2.2.2	La misión explica el propósito de la organización.			
2.2.3	La misión hace referencia a valores, principios o motivación.			
2.3	Se especifica la visión.			
2.3.1	La visión tiene plazo entre 4 y 6 años.			
2.3.2	La visión indica que desean hacer en el futuro.			
2.3.3	La visión indica para que lo hacen.			
2.3.4	La visión indica con cuales recursos cuenta la organización.			
2.4	Se definen los valores de la organización.			
2.5	Se evalúa la pertinencia de proyectos del PE anterior.			
3	Factores condicionantes			
3.1	Se tienen un listado con los factores condicionantes.			
4	Supuestos			
4.1	Se indican los supuestos presupuestarios financieros.			
4.2	Se hace referencia de los supuestos del recurso humano.			
4.3	Se indican los supuestos de apoyos presupuestarios especiales.			
4.4	Se indican otros supuestos.			
5	Administración del riesgo			
5.1	Se evalúan los riesgos del entorno.			
5.2	Se evalúan los riesgos por cambios de políticas o procesos.			
5.3	Se consideran los riesgos por omisión de responsabilidades.			
5.4	Se evalúan otros riesgos.			
5.5	Se utilizan herramientas para el análisis de riesgo.			
6	Diagnóstico			
6.1	Se indica la metodología utilizada para el diagnóstico.			
6.2	Se listan los actores involucrados en la gestión estratégica.			
6.3	Se indican los resultados del diagnóstico.			

Lista de verificación del Plan Estratégico de OAF				
El documento cumple con los siguientes aspectos:		Si	No	N/A
7	Objetivos estratégicos			
7.1	Los objetivos están alineados con las políticas universitarias.			
7.2	Los objetivos están alineados con el Plan Estratégico Institucional.			
7.3	Objetivos alineados con las líneas estratégicas de la VRA.			
7.4	Todos los objetivos tienen recurso humano asignado.			
7.5	Todos los objetivos tienen recursos financieros asignados.			
7.6	Se utilizan herramientas para priorizar las estrategias.			
7.7	Se presentan los objetivos en una sola matriz.			
7.8	Cada objetivo cuenta con indicadores.			
7.9.1	Los indicadores tienen una definición.			
7.9.2	Los indicadores tienen una fórmula de cálculo.			
7.9.3	Los indicadores tienen una frecuencia de cálculo.			
7.9.4	Se especifica una línea base para cada indicador.			
7.9.5	Cada indicador tiene una meta.			
7.10	Todos los objetivos cumplen la validación SMART.			

Fuente: elaboración propia

Tabla 30 Lista de verificación Plan Operativo

Lista de verificación del Plan Operativo de OAF				
El documento cumple con los siguientes aspectos:		Si	No	N/A
1	Información general			
1.1	Se indica la importancia de la planeación operativa.			
1.2	Se referencia el plan operativo está sujeto a determinado plan estratégico			
1.3	Se listan los actores involucrados en la gestión operativa.			
1.4	Se especifica la vigencia del plan operativo (mes y año)			
2	Plan de trabajo			
2.1	Se vinculan los objetivos estratégicos con los operativos.			
2.2	Cada objetivo operativo tiene al menos un entregable.			
2.3	Cada objetivo operativo especifica un plazo de cumplimiento (máximo 1 año)			
2.4	Cada objetivo operativo tiene asignado un responsable.			
2.5	Cada objetivo operativo cuenta con asignación de recurso humano.			
2.6	Cada objetivo operativo cuenta con asignación de recurso financiero.			
2.7	Cada objetivo operativo cuenta al menos con un indicador.			
2.8	Cada objetivo operativo cuenta con una meta.			
3	Vinculación entre plan operativo y formulación de presupuesto			
3.1	Se estima el presupuesto necesario para cada objetivo.			
3.2	Se establece el origen del presupuesto sea ordinario o especial.			
4	Seguimiento y control			
4.1	Existen indicadores de avance para cada objetivo.			
4.2	Se establece una metodología de control de avance operativa – estratégica.			

Fuente elaboración propia

4.4 EVALUACIÓN

A continuación, se detallan los principales elementos que deben ser elaborados para realizar una valoración de la guía metodológica y la inclusión de la rendición de cuentas que debe tener el proceso de gestión estratégica y operativa.

4.4.1 Evaluación de la guía metodológica

La evaluación de la guía metodológica es la forma para retroalimentar mediante la experiencia en el uso de la misma. Este mecanismo puede ser impulsado por todos aquellos funcionarios que tuvieron relación directa con la metodología.

La evaluación de la guía metodológica debe sistematizarse por la Dirección de la OAF con apoyo del asesor en gestión estratégica. Se establece el siguiente mecanismo de retroalimentación:

- 1) **Revisión de los 6 meses:** una vez iniciado el uso de la metodología, debe consultarse el avance en su implementación al personal de la OAF. El fin principal de esta primera revisión es identificar aquellos elementos que requieran de más capacitación en la utilización de la guía metodológica.
- 2) **Revisión del año:** el propósito de esta revisión es validar el cumplimiento de la guía a través de las herramientas de análisis del plan operativo y del plan estratégico. Debe prestarse especial énfasis a que los indicadores estén calculando bien su medición y debe generarse el informe de labores del año correspondiente.
- 3) **Revisión del fin de gestión:** la administración saliente, al finalizar su periodo, debe preparar un documento que se denominará “lecciones aprendidas”. Este documento contendrá las principales observaciones y propuestas que podrían integrarse como mejora a la guía metodológica. Adicionalmente, se debe elaborar el informe de fin de gestión.
- 4) **Acompañamiento de inicio de gestión:** al inicio de gestión, la nueva Dirección de la OAF deberá estudiar la metodología propuesta y el documento “lecciones

aprendidas” para determinar si las recomendaciones serán incorporadas y poder así actualizar la guía metodológica con los cambios sugeridos.

Repetición del ciclo: el ciclo de mejora (evaluación metodológica) debe estar presente durante toda la vigencia de la guía metodológica.

4.4.2 Rendición de cuentas de la planeación estratégica

Los informes de fin de gestión (período de la administración) deben tener correspondencia directa con el plan estratégico, y contener al menos los siguientes elementos:

- Logros del período.
- Cálculo de todos los indicadores diseñados a la fecha de emisión del informe.
- Justificación en caso de que existan objetivos no cumplidos; esta explicación puede ir relacionada con los supuestos, los riesgos y la utilización de recursos.
- En casos donde la planificación haya tenido modificaciones o cambio de prioridades, debe aparecer una explicación que fomente la rendición de cuentas y la transparencia.
- Otros aspectos que se consideren necesarios.

Este informe es un documento técnico, de acceso público y debe publicarse en el sitio de la OAF, así como también en el sitio institucional de transparencia. Adicionalmente, se recomienda que dicho informe sea presentado en un evento público.

4.4.3 Documento: lecciones aprendidas

Al cierre de cada período administrativo, es responsabilidad de la dirección de la OAF redactar un documento con las lecciones aprendidas en el marco de la gestión estratégica, que valga como herramienta de mejora continua para que la próxima administración perfeccione el proceso de gestión estratégica y pueda establecer cambios que promuevan una gestión más eficaz y eficiente. Algunos de los puntos que debe mostrar este documento son:

- Opinión sobre la metodología de gestión estratégica.
- Problemas enfrentados y sus soluciones en el proceso de gestión estratégica.
- Comentarios sobre matrices, tablas o sistemas utilizados para facilitar el proceso de gestión estratégica.
- Observaciones de la administración superior en el caso de existir.
- Mejoras propuestas a la metodología de gestión estratégica.

Con el documento de lecciones aprendidas estaría finalizándose el período administrativo y el tiempo de gestión estratégica (4 años) y se daría continuidad para que la próxima administración amplíe esta importante labor.

4.4.4 Rendición de cuentas de la planeación operativa

La cadencia de rendición de cuentas es transcendental en la función pública y con especial énfasis debe estar incorporada en la gestión operativa de la OAF.

Rendición de cuentas a lo interno de OAF: toda organización debe tener una rendición de cuentas interna según la cuarta disciplina de la ejecución (Covey et al., 2012). Cada departamento de la OAF debe reunirse de manera independiente una vez a la semana durante 20 minutos para rendir cuentas sobre el trabajo semanal, de modo que se puedan ir adaptando los retos y oportunidades según se presenten.

A nivel de jefaturas y dirección, se debe realizar una reunión trimestral para rendir cuentas. En esta reunión se deben presentar los cálculos de los indicadores diseñados (predictivos e históricos), el análisis de las desviaciones presentadas y las medidas paliativas para ajustar el trabajo para cumplir con las metas planteadas en el los instrumentos estratégicos y operativos.

Informe de labores anual: la OAF debe presentar cada año un informe de labores a la VRA y éste debe referirse directamente a la planeación operativa de la oficina.

Para promover la relación planeación-ejecución-cumplimiento debe utilizarse la matriz de la tabla 31, de modo que a lo largo del periodo de la administración se pueda dar trazabilidad a cada uno de los objetivos ahí planteados.

Tabla 31 Matriz para informe de labores anual

Objetivo Estratégico	Proyecto o actividad	Tipo de Meta	Acción ejecutada	Nivel de avance año en curso	Porcentaje de logro esperado	Porcentaje de logro real	Unidad responsable

Fuente: elaboración propia

Cada fila de la matriz de la tabla 31 está relacionada con un proyecto o una actividad. En las filas se indica si es una meta anual o tiene otra temporalidad y la acción que se ejecutó para lograrla. Asimismo, se califica el nivel de avance según las categorías de la tabla 28, y se indica el porcentaje esperado (planeado) de logro, el porcentaje logrado (real), y la unidad responsable. En caso que el avance real sea menor al esperado (se avanzó menos de lo proyectado) siempre debe acompañarse una justificación.

Otros elementos que debe contener el informe de labores anuales son:

- Fechas: debe indicar mes y año de del periodo de planeación operativa.
- Supuestos: en caso de que no se cumplieran debe especificarse.
- Riesgos materializados: en caso de que se materializaran riesgos, debe indicarse la forma en que se abordaron.
- Ejecución presupuestaria de los proyectos.
- Logros de impacto y proyectos de impacto.
- Otros elementos que se consideren pertinentes.
- El informe debe estar firmado por la Dirección de la OAF.
- Publicación del informe en el sitio web de la OAF, así como en el sitio institucional de transparencia.

4.5 VALIDACIÓN: ANÁLISIS DE BRECHAS

En la fase de validación se realiza un análisis de brechas entre la actual metodología por la OAF y la metodología diseñada en este documento. Para el análisis de brechas se utilizó la herramienta diseñada en la sección 4.3 y ésta tiene el propósito de evidenciar las debilidades de la gestión estratégica, de manera que se promuevan los cambios propuestos en este documento.

4.5.1 Análisis de brechas: Plan Estratégico 2016-2020

Se realizó un análisis integral al Plan Estratégico de Oficina de Administración Financiera 2016-2020. El detalle de la herramienta aplicada se encuentra en el apéndice 4 de este documento y los resultados se muestran en la tabla 32:

Tabla 32 Evaluación del PE-OAF

Evaluación Plan Estratégico OAF 2016-2020			
Evaluación por área	Puntos Obtenidos	Puntos posibles	Porcentaje de cumplimiento
Introducción	2	4	50%
Información General	6	12	50%
Factores Condicionantes	0	1	0%
Supuestos	0	4	0%
Mitigación del Riesgo	0	5	0%
Diagnóstico	1	3	33%
Objetivos estratégicos	3	14	21%
Total	12	43	28%

Fuente: elaboración propia

A continuación, se detallan los principales hallazgos del PE vigente:

- La introducción tiene un 50% de cumplimiento. No se evidencia en cuál nivel de gestión estratégica actúa la OAF dentro de la UCR, lo que ocasiona una pérdida de contexto que es necesaria para su interpretación. La vigencia del plan estratégico no

indica el mes, pero corre de junio 2016 a mayo 2020. Esta falta de información puede prestarse para una mala interpretación e imposibilita la trazabilidad en relación con el tiempo.

- El apartado de información general tiene un cumplimiento del 50%. Dentro de las carencias de esta sección están:
 - La misión y visión no cumplen con sus requisitos de evaluación, lo que puede generar un fallo en la gestión estratégica, al imposibilitarse la alineación de las acciones a un marco de referencia.
 - No se indican valores organizacionales, lo cual se traduce en una imposibilidad para relacionar (comprometer) al personal con las estrategias de competitividad, la creación de servicios para los usuarios, las relaciones de trabajo, los procesos de innovación y las decisiones de inversión. Adicionalmente, estos valores son un gran aliado durante los procesos de reclutamiento y selección.
 - No se evalúa la pertinencia de proyectos del anterior plan estratégico, lo que implica realizar un “borrón y cuenta nueva”. Esta situación deja por fuera la reconsideración de importantes proyectos que merecen continuidad, y la falta de encadenamiento atenta contra el mejoramiento continuo.
- No se considera ninguna evaluación de factores condicionantes como podrían ser el cumplimiento de la normativa financiero-contable o el cumplimiento de la legislación nacional como la referente al Sistema Nacional de Planificación de Costa Rica.
- No se especifican suposiciones de ninguna índole. Esta situación dificulta la asignación de recursos no ordinarios (supuestos) y atenta contra la rendición de cuentas, ya que no puede darse cuentas sobre objetivos no cumplidos por falta de los recursos humanos o económicos que se consideraron durante la etapa de planeación.

- El PE no contempla la identificación, administración ni mitigación del riesgo. Esta situación deja un vacío y una vulnerabilidad en la gestión estratégica de la Oficina de Administración Financiera, al restarle posibilidad de prever situaciones que podrían comprometer su funcionamiento y el cumplimiento de su plan estratégico.
- La sección del diagnóstico cumple con un 33% de lo previsto, ya que sólo se mencionan los actores involucrados. No hay evidencia de resultados de la aplicación de un diagnóstico ni la existencia de una metodología para tal fin, lo que sube la brecha entre la situación actual y deseada al no existir la posibilidad de identificar y cuantificar la problemática actual ni la oportunidad de generar estrategias que den solución a los problemas reales de la organización.
- La sección de objetivos estratégicos tiene un cumplimiento del 21%. En su revisión se identifica absoluta falta de vinculación entre la planeación, los recursos disponibles (humanos y económicos), la medición y el control. Esta problemática se considera grave, ya que impide que pueda monitorearse el avance del plan estratégico al no existir datos y se imposibilita la toma de decisiones informadas que permitan realizar los ajustes necesarios para cumplir con las estrategias planteadas.
- El plan estratégico tiene un 28% de cumplimiento y se evidencia que la gestión estratégica actual es aleatoria y no permite la sistematización. Actualmente, la planeación estratégica no favorece la toma de decisiones al no disponerse de información cuantitativa veraz, oportuna y sistematizada que permita a las autoridades universitarias la toma de decisiones informadas.

4.5.2 Validación SMART del Plan Estratégico

En el apéndice 6 se muestra la aplicación de herramienta SMART a los 23 objetivos estratégicos contenidos en el Plan Estratégico de la OAF 2016-2020. En la tabla 33 se muestran los resultados obtenidos de la validación SMART:

Tabla 33 Evaluación SMART

Evaluación SMART			
Característica	Cantidad	Cumplen	%
Específico	23	21	91%
Medible	23	0	0%
Alcanzable	23	19	83%
Realista	23		NHISPEC
Temporizado	23	0	0%
*NHISPEMC: no hay información suficiente para emitir criterio.			

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se detallan los principales resultados:

- El atributo “específico” tiene un cumplimiento de 91%. Se detectaron sólo dos objetivos que no lo cumplen.
- EL 0% de los objetivos son mediables. El plan estratégico no contempla ningún indicador, meta o fórmula que permita cuantificar los objetivos ni su avance. A pesar de que el plan operativo se establecen algunos indicadores, no aparece ninguna forma de cálculo que permita vincularlos con el plan estratégico.
- El 83% de los objetivos son alcanzables. Se considera que hay cuatro objetivos que no cumplen con esta característica ya que hacen referencia a elementos que se encuentran fuera del ámbito de la OAF, como es la adaptación de su infraestructura al uso de energías alternativas y un plan de capacitación que involucre la totalidad del personal.
- El atributo “realista” hace referencia a la disponibilidad de recursos (humanos y económicos) para cumplir determinado objetivo en un tiempo determinado, que en este caso es de cuatro años al ser ésta la vigencia del PE. El investigador no puede emitir criterio, debido a que no existe constancia de una planificación de recursos ni

una vinculación al presupuesto organizacional. Es posible que cada objetivo sea realista, pero no se puede asegurar lo mismo del conglomerado total al no existir distribución presupuestaria ni análisis de cargas laborales.

- En el PE no hay evidencia de temporización de ningún objetivo, ya que no hay entregables ni fechas de finalización. A pesar de que se indica la fecha de vigencia del plan, no debe considerarse que cada objetivo tendrá una duración de cuatro años.
- El cumplimiento SMART de los objetivos analizados es de 0%, al no existir ningún objetivo que cumpla con las 5 categorías evaluadas.

4.5.3 Análisis de brechas: Plan Operativo 2017

Se realizó un análisis integral al Plan Operativo 2017 de Oficina de Administración Financiera. El detalle de la herramienta aplicada se encuentra en el apéndice 5 de este documento y los resultados se muestran en la tabla 34:

Tabla 34 Evaluación del Plan Operativo 2017

Evaluación del Plan Operativo OAF 2017			
Evaluación por área	Puntos Obtenidos	Puntos posibles	Porcentaje de cumplimiento
Información general	1	4	25%
Plan de trabajo	6	8	75%
Vinculación PO-Presupuesto	0	2	0%
Seguimiento y control	1	2	50%
Total	8	16	50%

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se detallan los principales hallazgos del PO vigente:

- El apartado de información general tiene un 25% de cumplimiento. No se evidencia una vinculación al plan estratégico de la OAF ni tampoco se especifica la vigencia específica del plan operativo. Los objetivos operativos están planteados con una duración de 4 años (1460 días), lo que no permite medir el avance y el cumplimiento de entregables durante este proceso, demeritando la rendición de cuentas y dificultando la elaboración de los informes de labores anuales que debe presentar la Oficina de Administración Financiera a la Vicerrectoría de Administración.
- El plan de trabajo tiene un cumplimiento del 75%. A pesar de que el porcentaje es aceptable, se evidencia que los objetivos no tienen asignación de recursos financieros ni una programación temporizada (anual), lo que demerita la gestión operativa al dejarla sin estos elementos. Adicionalmente, se menciona asignación del recurso humano de manera general y no específica. Lo anterior fue un problema identificado en el diagnóstico, en el que los colaboradores indican que no existe una planificación del tiempo disponible del recurso humano, lo que lleva consigo el no

cumplimiento de los objetivos por no disponer de tiempo para ellos. Otra carencia es que los indicadores planteados no tienen un período de cálculo (se pierde seguimiento) y son enfocados a una gestión por función y no por resultados, como se plantea en la presente guía metodológica.

- Tiene un cumplimiento de 0% en la vinculación operativa y presupuestaria, ya que esta etapa no existe, dejando a la gestión operativa desvinculada del presupuesto de la unidad con el riesgo de no poder concretar los proyectos por falta de presupuesto.
- El cumplimiento general del Plan Operativo 2017 de la OAF es de un 50%. Es necesario el compromiso para que en el corto plazo sean implementadas las medidas correctivas, de modo que se establezca una vinculación estratégica, operativa y presupuestaria. Los informes de labores anuales deben responder directamente al plan operativo de la unidad y, para lograrlo, debe fortalecerse la gestión operativa.

4.5.4 Ejemplo piloto

Esta sección tiene el propósito de aplicar un ejemplo piloto que explique la aplicación de la metodología estratégica y operativa propuesta en este documento.

No es posible la aplicación completa de esta guía metodológica debido a los factores expuestos en el diagnóstico, como la falta de vinculación del presupuesto con la planeación, la falta de temporización de los objetivos estratégicos, las debilidades en la redacción de las estrategias y la falta de información y control, entre otros. Además, el proceso de administración de riesgo está contemplado para ser aplicado al panorama completo (plan estratégico) y, es imposible segregarlo para un ejemplo piloto.

Debido a las razones expuestas anteriormente, el ejemplo piloto contempla las etapas de: formulación de estrategia, asignación de recursos, priorización de estrategias, presentación de la información y diseño de indicadores. Para la construcción de este apartado se utilizó la línea estratégica de Gobierno Abierto, debido a la alta importancia estratégica que ha tenido este tema a nivel institucional y al significativo rol que tiene la OAF como proveedora de información sobre la situación financiera de la institución.

El Plan Estratégico OAF 2016-2020 muestra textualmente los siguientes dos objetivos en la línea estratégica de Gobierno Abierto:

- “Fortalecer la divulgación e información del quehacer de la Oficina a la Comunidad Universitaria, mediante el uso de los medios de comunicación universitarios y la ODI.
- Proporcionar la información financiera de la Universidad en formato abierto a los usuarios internos y externos de la Universidad” (I. Pereira, 2016).

El Plan Operativo AOF 2017 establece los siguientes objetivos operativos:

- Efectuar esfuerzos de información internos para mantener informada a la comunidad universitaria sobre los aspectos financieros relevantes de la institución.
Meta asignada: fomentar la cultura de Gobierno Abierto en la OAF.
 - Indicador: dos campañas informativas.
 - Tiempo estimado: 1 550 días.
 - Recursos: tiempo de elaboración de la información.
 - Responsable: Dirección y jefaturas.
- Atender toda consulta externa sobre información financiera que no se encuentre en la página de transparencia universitaria.
 - Meta: entrega oportuna de información a usuarios externos.
 - Indicador: informes de información solicitada y atendida.
 - Tiempo estimado: 1 550 días.
 - Recursos: tiempo de elaboración de la información.
 - Responsable: Dirección y jefaturas

A continuación, se explican los pasos definidos en esta guía metodológica.

- **Formulación de la estrategia:** para formular objetivos y estrategias se utiliza el esquema propuesto de la tabla 19, y en la tabla 35 se exhibe el detalle.

Tabla 35 Estrategias OAF

Objetivos Estratégicos	Tácticas
1. Aumentar la transparencia y la rendición de cuentas.	1.1 Integrar los sistemas para que permitan automatizar la generación de la información de transparencia en datos abiertos.
	1.2 Desarrollar una metodología de rendición de cuentas para el público interno y externo a la OAF.
	1.3 Capacitar al personal en Gobierno Abierto.
2. Mejorar la accesibilidad a la información financiera institucional.	2.1 Identificar y sistematizar la información que debe publicarse.
	2.2 Reestructurar el sitio web para incluir la información de transparencia.
	2.3 Implementar un mecanismo para solicitudes de información

Fuente: elaboración propia.

Las estrategias propuestas, descritas en la tabla 35, señalan una estrecha relación con la problemática identificada en el diagrama de Ishikawa exhibido en la figura 5 de este documento. En el siguiente desglose se enumeran los puntos de encuentro entre los problemas y las estrategias propuestas:

- 1) La estrategia 1.1 responde directamente al problema “falta de integración de sistemas”.
- 2) La estrategia 1.2 responde implícitamente a los problemas “carencia de seguimiento del plan estratégico y operativo” y “falta de indicadores de gestión”. Ineludiblemente la rendición de cuentas debe utilizar indicadores para responder al cumplimiento de la gestión estratégica y operativa.
- 3) La estrategia 1.3 responde al problema “falta capacitación del personal”.
- 4) La estrategia 2.1 y 2.2 responde a los problemas “plan estratégico no publicado” y “plan operativo no publicado”.

Luego se aplica la matriz de vinculación estratégica, propuesta en la tabla 20, se desarrolla para este ejercicio y se muestra en el apéndice 7, en el que se relacionan las Políticas Universitarias 2016-2020, los objetivos del Plan Estratégico Institucional 2013-2017, el Plan del Rector y las líneas estratégicas propuestas de la VRA con los objetivos estratégicos planteados por la OAF. Aquí debe verificarse principalmente dos cosas: la primera es que los objetivos de la OAF respondan en la medida de lo posible a los lineamientos establecidos, y, la segunda, que ningún objetivo de la OAF se contraponga a las Políticas Universitarias o los proyectos del PEI.

Se plantea la siguiente redacción de los objetivos:

- Aumentar la transparencia mediante el uso de herramientas que hagan efectiva la rendición de cuentas utilizando datos abiertos con el fin de proveer información que facilite el escrutinio público.

- Aumentar la difusión de la información financiera institucional mediante la utilización de plataformas digitales para facilitar el acceso a los datos que deben estar disponibles al público.
- **Asignación de recursos:** cada objetivo debe tener una estimación presupuestaria y una asignación del recurso humano, de forma tal que estos factores sirvan de valoración para la priorización de estrategias y para garantizar que los objetivos tendrán los recursos necesarios. Si un proyecto no tiene recursos asignados, podría afirmarse que “nació muerto”. A continuación, se detalla la asignación de recursos sugerida, en el mismo orden:

Objetivo 1:

Recurso humano:

Estrategia 1.1: 5 hr semanales de informático por 1 semestre.

Estrategia 1.2: 3hr semanales de funcionario de control interno por 1 semestre.

Estrategia 1.3: 4hr semanales de cada funcionario capacitado durante el curso (estimación de duración del curso 2 meses).

Total: $5\text{hr} \times \text{Sem} \times 6\text{meses}$ de informático + $3\text{hr} \times \text{sem} \times 6\text{meses}$ de ingeniero + $4\text{hr} \times \text{sem} \times 2\text{meses}$ de funcionarios a capacitar.

Recurso financiero:

Estrategia 1.1: no requiere.

Estrategia 1.2: 50 mil colones para impresiones y documentación.

Estrategia 1.3: 150 mil colones por curso por funcionario. Si la meta es capacitar 40 funcionarios, el presupuesto sería de seis millones de colones.

Total: 6.050.000 colones.

Objetivo 2:**Recurso humano:**

Estrategia 2.1: 2 horas por semana durante 3 meses de profesional administrador.

Estrategia 2.2: 5 horas por semana durante 3 meses de profesional en informática.

Estrategia 2.3: 2 horas por semana por 3 meses de profesional en archivística.

Total: $2\text{hr} \cdot \text{sem} \cdot 3\text{meses}$ de administrador y archivista + $5\text{hr} \cdot \text{sem} \cdot 3\text{meses}$ de informático.

Recurso financiero:

No se requiere recurso financiero.

➤ Priorización de estrategias

Los dos objetivos de Gobierno Abierto son de alta importancia por la coyuntura institucional, pero para determinar si pueden ser catalogados como “meta crucialmente importante”, tendría que analizarse en el equipo de gestión estratégica examinando la totalidad de las metas trazadas, situación que no se da en el ejemplo piloto.

Sin embargo, existen dos estrategias alternativas para dar cumplimiento al segundo objetivo de Gobierno Abierto; la primera sería ejecutarlo con recursos propios y la segunda mediante una contratación externa. Para analizar este análisis se utilizó la matriz MCPE, que se muestra en la tabla 36.

Tabla 36 MCPE OAF

Matriz MCPE (OAF)					
Factores críticos para el éxito		Alternativas Estratégicas			
		Obj2: Recursos propios		OBJ2: Contratación Externa	
	Peso	CA	TCA	CA	TCA
Oportunidades					
Aumentar la eficiencia de los servicios.	0,177	2	0,353	2	0,353
Implementar un modelo de adaptabilidad estratégica.	0,090		0		0,000
Aumentar la oferta de servicios por medio del internet banking.	0,133		0		0,000
Establecer convenios con otras organizaciones para mejorar procesos y servicios	0,073	1	0,073	4	0,293
Aumentar el reconocimiento institucional de OAF.	0,047	4	0,187	2	0,093
Amenazas			0		0,000
Presupuesto limitado a crecimiento del FEES.	0,050	4	0,200	2	0,100
Disminución de apoyo presupuestario de la VRA para proyectos.	0,200	4	0,800	1	0,200
Imposibilidad de responder a los cambios tecnológicos del entorno.	0,030	3	0,09	4	0,120
Cambios en la normativa externa que fuercen a OAF a modificar procesos y sistemas de información.	0,113		0		0,000
Vencimiento del plazo de Contabilidad Nacional para adaptar el uso de las Normas	0,087		0		0,000

Internacionales de Contabilidad para el Sector Público.					
Fuerzas			0		0,000
Buena imagen	0,077	4	0,307	2	0,153
Personal comprometido	0,110	4	0,44	1	0,110
Personal con alta formación académica	0,083	4	0,333	2	0,167
Dirección Proactiva	0,127		0		0,000
Sistemas de Información robustos y confiables	0,147	4	0,587	4	0,587
Debilidades			0		0,000
Falta de sentido de pertenencia	0,067		0		0,000
Tensión en el clima organizacional	0,060		0		0,000
Comunicación interna deficiente	0,053		0		0,000
Carencia de recurso humano en áreas críticas.	0,067	1	0,067	4	0,267
Falta de capacidad para atender solicitudes de forma inmediata.	0,083	1	0,083	4	0,333
Sistemas de información no se adaptan a necesidad del usuario.	0,080	2	0,160	4	0,320
Inexistencia de un sistema gerencial de información financiera.	0,047	2	0,093	2	0,093
Total			3,773		3,190

Fuente: elaboración propia.

Una vez analizada la información presentada en la tabla 36, se deduce que la opción que debe acogerse es la de utilizar recursos propios, ya que obtuvo la calificación más alta (3,773).

La matriz cuantitativa de planeación estratégica permite sistematizar la elección de estrategias alternativas, considerando los factores internos y externos de la organización.

- **Presentación de la información:** esta etapa consiste en utilizar la matriz propuesta en la tabla 22 de este documento, implementándose para el caso analizado según se exhibe en la tabla 37:

Tabla 37 Plan Estratégico Piloto

Línea estratégica	Objetivo Estratégico	Táctica	Año de ejecución del objetivo				Persona responsable	Recursos	
			2016	2017	2018	2019		Humanos	Materiales
Gobierno Abierto	Aumentar la transparencia y la rendición de cuentas	Integrar los sistemas para que permitan automatizar la generación de la información de transparencia en datos abiertos					Jose Abel Barboza (Informático)	5Hr/sem Informático (6 meses)	No Requiere
		Desarrollar una metodología de rendición de cuentas para el público interno y externo a la OAF			X	X	Rodrigo González (Control Interno)	3Hr/sem auditor interno (6 meses)	¢50.000,00
		Capacitar al personal en Gobierno Abierto (anual)					Isabel Pereira (Directora)	4Hr/sem funcionarios (2 meses)	¢6.000.000,00
	Mejorar la accesibilidad a la información financiera institucional	Identificar y sistematizar la información que debe publicarse					Kattia Castillo (Administradora)	2Hr/sem Administrador (3 meses)	No se requiere
		Reestructurar el sitio web para incluir la información de transparencia			X	X	Jose Abel Barboza (Informático)	5Hr/sem Informático (3 meses)	No se requiere
		Implementar un mecanismo para solicitudes de información					Valeria Ulate (Archivista)	2Hr/sem archivista (3 meses)	No se requiere

Fuente: elaboración propia.

- **Diseño de indicadores:** en la tabla 38 se desarrollan los indicadores para el ejercicio piloto.

Tabla 38 Indicadores GA-OAF

Objetivo	Dimensión	Definición	Fórmula	Frecuencia de cálculo	Línea Base	Meta
Aumentar la transparencia y la rendición de cuentas	Eficacia	Cantidad de sistemas OAF con exportación en CSV	Suma de sistemas adaptados.	Semestral	0	5 sistemas.
	Eficacia	Porcentaje de personal de la OAF capacitado en GA	Cantidad de funcionarios capacitados / total de funcionarios *100	Trimestral	5%	50%
	Calidad	Porcentaje de cumplimiento de los informes de rendición de cuentas.	Cantidad de ítems cumplidos / cantidad de ítems totales *100	Anual, con cada informe.	N/A	100%
	Financiero	Porcentaje de ejecución del presupuesto asignado.	Presupuesto invertido / presupuesto total asignado *100	Trimestral	0%	100%
Mejorar la accesibilidad a la información financiera institucional	Eficacia	Porcentaje de información publicada	Cantidad de publicaciones en sitio de la OAF / cantidad de información identificada *100	Trimestral	0	100%
	Calidad	Porcentaje de información incorpora al sitio con menos de 1 semana de su generación.	Cantidad de documentos actualizados en menos de una semana en la web/ cantidad de documentos totales *100	Bimestral	0	100%
	Eficacia	Porcentaje de avance del mecanismo de solicitud de información.	Etapas desarrolladas / Etapas totales *100	Trimestral	0	100%
	Eficiencia	Tiempo de resolución de solicitudes de información.	Promedio del tiempo de respuesta de solicitudes de información.	Trimestral	10 días	5 días

Fuente: elaboración propia.

- **Validación SMART:** se procede a analizar que los objetivos planteados cumplan con los principios de ser específicos, medibles, alcanzables, realistas y temporizados. Este análisis observó la redacción de los objetivos y la información que los acompaña, en la tabla de presentación de la información e indicadores. En la tabla 39 se exhibe el detalle.

Tabla 39 Validación SMART OAF

Validación SMART					
Objetivo	Específico	Medible	Alcanzable	Realista	Temporizado
Aumentar la transparencia mediante el uso de herramientas que hagan efectiva la rendición de cuentas utilizando datos abiertos con el fin de proveer información que facilite escrutinio público.	Si	Si	Si	Si	Si
Aumentar la difusión de la información financiera institucional mediante el uso de plataformas digitales para facilitar el acceso a los datos que deben estar disponibles al público.	Si	Si	Si	Si	Si

Fuente: elaboración propia

De esta manera se comprueba que los dos objetitos planteados tienen un cumplimiento de 100% con la metodología SMART.

- **Matriz de avance:** parte fundamental del ejercicio piloto consiste en mostrar la forma de calcular el avance de las tácticas, los objetivos estratégicos y la línea estratégica correspondiente. Para este fin se desarrolló la tabla 40, que se muestra a continuación:

Tabla 40 Avance porcentual GA-OAF

Proyecto o actividad	% avance	Importancia relativa proyecto	% avance OBJ Estratégico	Importancia relativa	% avance línea estratégica
Proyecto 1	35%	0,33	17%	0,50	25,58%
Proyecto 2	0%	0,33			
Proyecto 3	15%	0,33			
Proyecto 4	80%	0,33	35%	0,50	
Proyecto 5	25%	0,33			
Proyecto 6	0%	0,33			

Fuente: Elaboración propia

*Nota: debido a la reestructuración que tuvieron los objetivos estratégicos, las tácticas y los proyectos y, a la falta de control actual sobre los mismos, no fue posible obtener información certera del avance, por lo que se realizó una estimación del porcentaje de avance con carácter ilustrativo.

En la tabla 40, se muestra como el porcentaje de avance de cada proyecto o actividad contribuye avance de los dos objetivos estratégicos, siendo de 17% y 35% respectivamente. Estos dos objetivos contribuyen al porcentaje de avance de la línea estratégica de Gobierno Abierto planteada por la OAF, de modo que tiene un 25,58% de avance.

Cuando se aplique toda la metodología a toda la gestión estratégica de la OAF, se dispondrá del avance de cada una de las líneas estratégicas y utilizando la misma técnica se podrá obtener el porcentaje de avance del plan estratégico.

CAPÍTULO V: Discusión

Los primeros ingenieros industriales formados en el país se graduaron en la década de los años 70, siendo una de las profesiones más recientes en campo de la ingeniería. Históricamente se ha concebido al ingeniero industrial como el profesional a cargo de una planta de producción; esta concepción ha ido cambiando y los profesionales en este campo se han especializado e incorporado en el campo de los servicios en la empresa privada y en el sector público.

El tesista, un ingeniero industrial con formación de pregrado y grado, está optando por la maestría con la presentación de esta investigación aplicada, en la que se presenta la solución al complejo problema de la gestión estratégica y operacional en el sector público.

El enfoque integral de sistemas es la clave para conceptualizar, de la mejor manera posible, la resolución a problemas complejos que involucran varios niveles y áreas de una organización. En el caso de la gestión estratégica de la Universidad de Costa Rica se efectuó un análisis coyuntural de la organización, un análisis de los elementos jurídicos y un diagnóstico situacional que involucró múltiples factores, lo que permite dimensionar la problemática de la Oficina de Administración Financiera.

El modelo de excelencia de Malcolm Baldrige y la aplicación de la gestión por resultados, añadiendo las cuatro disciplinas de la ejecución y la administración de riesgos, presumen un nuevo enfoque de gestión estratégica, el cual fue desarrollado y aplicado en este documento.

No debe emitirse un juicio o recomendación sin antes haber realizado un análisis completo, que aclare el panorama completo de la situación, ya que sólo de esta manera podrá descubrirse una solución integral que tenga armonía con la coyuntura

organizacional. De este modo aparecerán múltiples soluciones específicas e individuales, que ven el panorama en forma integral. Lo que debe fraccionarse en el proceso de búsqueda es el problema y no la solución.

Durante el desarrollo de este proyecto se profundizó en las problemáticas de la Oficina de Administración Financiera, y se propuso que incorpore –en el proceso de planeación estratégica- las herramientas de vinculación estratégica y operativa, el componente de mejora continua, la vinculación planeación-presupuesto y la rendición de cuentas. Todo ello es considerado de gran relevancia en la gestión de instituciones públicas.

En la validación del proyecto se comprobó las debilidades de los instrumentos utilizados actualmente en la planificación estratégica y operativa. Asimismo, se constató la carencia de elementos vitales como la temporización, el uso eficiente de recursos, el control por resultados y la administración de riesgos, entre otros problemas estructurales. Finalmente, se hizo un ejercicio piloto, a efecto de demostrar con un ejemplo práctico la aplicación de la guía metodológica.

5.1 LECCIONES APRENDIDAS

Han sido muchas las enseñanzas al realizar este proyecto. Algunas que vale rescatar son las siguientes:

- Más nunca es mejor. La calidad debe estar siempre presente.
- Todo proceso debe contemplar la mejora continua.
- Los indicadores históricos son importantes, pero aún más los indicadores de predicción.
- El éxito de una solución integral, reside en el análisis sistematizado de la problemática que asecha a la organización.
- Si no sabes, pregunta.
- Nunca hagas las cosas sólo por cumplir, esmérate en que sean utilizadas para lo que fueron concebidas y que produzcan resultados.

- Lo que no se mide, no se puede mejorar.
- Es mejor medir poco y mejorar, que medir mucho y archivar.
- La planeación no se puede delegar.
- Si no planificas, no puedes rendir cuentas.
- La ejecución es tan importante como la planeación, no descuides ninguno.
- El mayor enemigo de la ejecución de la estrategia es el trabajo diario.
- Lo importante compite con lo urgente, y este último siempre gana.
- El estudio, la dedicación y la disciplina son claves para la búsqueda de la excelencia.

5.2 EL APOORTE A LA ACADEMIA

Se evidencia que la ingeniería industrial, a través de sus múltiples herramientas y enfoques, puede marcar la diferencia entre un modelo sistematizado, integrado y estructurado y un modelo que no facilita la trazabilidad, la rendición de cuentas y la mejora continua.

El modelo sugerido en la guía metodológica desarrollada en este documento representa un aporte al estado en el tema de gestión estratégica y operativa del sector público y expone que con convicción todo proceso puede ser mejorado, sin importar que tan hermético sea.

CAPÍTULO VI: Conclusiones y recomendaciones

6.1 CONCLUSIONES

A continuación, se listan las principales conclusiones de este estudio:

- 1) Se identificaron, cuantificaron, priorizaron y evaluaron los principales problemas de la OAF en torno a la deficiencia en su gestión estratégica. La problemática fue abordada integralmente en la propuesta de solución.
- 2) Se desarrolló una guía metodológica que permitiera sistematizar, integrar y estructurar la gestión estratégica universitaria, mejorando el control interno, la administración del riesgo y promoviendo la rendición de cuentas.
- 3) Se realizó un análisis del plan estratégico y del plan operativo, los cuales tienen un cumplimiento del 28% y 50% respectivamente, evidenciando las brechas en los instrumentos de planeación actual y los propuestos. Adicionalmente, se aplicó la metodología desarrollada sobre un ejemplo piloto, demostrando la aplicación de distintas matrices y el uso de las herramientas propuestas.
- 4) El modelo desarrollado permite ser adaptado con pocas modificaciones para ser utilizado en otras oficinas administrativas de la Universidad de Costa Rica.

6.2 RECOMENDACIONES

A continuación, se enumeran las principales recomendaciones:

- 1) Relacionar la planeación estratégica y operativa con la asignación de los presupuestos de las unidades.
- 2) Aplicar la guía metodológica propuesta en las unidades administrativas que dependen de la Vicerrectoría de Administración.
- 3) La Universidad de Costa Rica debe reglamentar el proceso de rendición de cuentas, contemplando las sugerencias de esta guía metodológica, para evolucionar de los tradicionales informes de logros a auténticos informes de rendición de cuentas.
- 4) Capacitar a los funcionarios en el tema de planeación estratégica.

- 5) Es necesario que la OAF realice un estudio de cargas de trabajo, para determinar la capacidad de su personal a dedicar tiempo a nuevas labores, como las planteadas en un plan estratégico.
- 6) La Universidad de Costa Rica debe eliminar el desfase que existe entre el Plan Estratégico Institucional y la publicación de las Políticas Universitarias.

Bibliografía

- Ambit. (s/f). ¿Qué es el análisis de Stakeholders? Recuperado el 21 de abril de 2018, a partir de <https://www.ambitec.es/blog/2017/01/31/que-es-el-analisis-de-stakeholders/>
- Antillano, G. (2011). Peligros y riesgos de la planificación estratégica. Recuperado el 4 de agosto de 2017, a partir de <http://gantillano.blogspot.com/2011/09/peligros-y-riesgos-de-la-planificacion.html>
- Armijo, M. (2011). *Planificación Estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. Cepal-Naciones Unidas. Recuperado a partir de http://www.cepal.org/ilpes/publicaciones/xml/8/44008/SM_69_MA.pdf
- Borrego, D. (2009). ¿Cómo elaborar un Diagrama de Ishikawa? Recuperado el 9 de enero de 2018, a partir de <http://www.herramientasparapymes.com/¿como-elaborar-un-diagrama-de-causa-efecto>
- Bruno, B. (2010). Matriz de Riesgo Operacional. Recuperado a partir de <http://www.cemla.org/actividades/2010/2010-05-EducacionFinanciera/MatrizRiesgo-BrunoBV28.pdf>
- CIGA. (2017). Comité Institucional de Gobierno Abierto. Recuperado el 22 de noviembre de 2017, a partir de http://www.ucr.ac.cr/medios/documentos/2017/Plan_Estrategico_de_GA.pdf
- Consejo Universitario. (2015). Políticas de la Universidad de Costa Rica 2016-2020. Recuperado a partir de http://www.cu.ucr.ac.cr/uploads/tx_ucruniversitycouncildatabases/normative/politicas_institucionales_2016-2020.pdf
- Contraloría Universitaria. (2018). Informes de Fin de Gestión. Recuperado el 21 de abril de 2018, a partir de <http://ocu.ucr.ac.cr/index.php/servicios/informes-fin-de-gestion>
- Contreras, E. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Pensamiento & Gestión.*, Vol.8(No.35), 152–181. Recuperado a partir de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=94933425&lang=es&site=ehost-live>
- Contreras, J. (2006a). La matriz de evaluación de los factores internos (EFI). Recuperado el 30 de julio de 2017, a partir de <http://www.joseacontreras.net/direstr/cap57d.htm>
- Contreras, J. (2006b). La Matriz EFE. Recuperado el 30 de julio de 2017, a partir de <http://www.joseacontreras.net/direstr/cap491d.htm>
- Covey, S., McChesney, C., Huling, J., & Miralles, J. (2012). *Las 4 Disciplinas de la Ejecución*. New York: Compañía FranklinConvey.
- CreceNegocios. (2015). Concepto e importancia de la planeación. Recuperado el 20 de julio de 2017, a partir de <http://www.crecenegocios.com/concepto-e-importancia-de-la-planeacion/>
- Cristancho, F. (2014). Los 8 elementos básicos para una estrategia corporativa exitosa. Recuperado el 4 de agosto de 2017, a partir de <http://blog.acsendo.com/los-elementos-clave-para-disenar-la-estrategia->

corporativa/

David, F. R. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*.

David, F. R., Sánchez Carrión, M. A., & Valdés Hernández, L. A. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson Educación. Recuperado a partir de <http://uatlanticogestionestrategica.blogspot.com/2014/11/matriz-peyea-matriz-de-la-posicion.html>

De La, A., Albuquerque, R., & Carrillo, O. L. (2010). Planeación Estratégica Y Organizaciones Públicas: Experiencias Y Aprendizajes a Partir De Un Proceso De Intervención[^]. *Gestión y estrategia*, 37, 62.

Dussan, C. (2013). ¿Qué es el diagnóstico estratégico? Recuperado el 7 de octubre de 2017, a partir de <http://kdussanplaneacion.blogspot.com/2012/01/que-es-el-diagnostico-estrategico.html>

EAE. (2015). ¿En qué consiste el análisis PESTEL de entornos empresariales? Recuperado el 19 de diciembre de 2017, a partir de <https://retos-directivos.eae.es/en-que-consiste-el-analisis-pestel-de-entornos-empresariales/>

Espinosa, R. (2013). El cuadro de mando integral : concepto y fases. Recuperado el 4 de agosto de 2017, a partir de <http://robertoespinosa.es/2013/06/25/el-cuadro-de-mando-integral-concepto-y-fases/>

Estrella, D. (2010). Matrices Estrategicas. Recuperado el 2 de agosto de 2017, a partir de <https://es.slideshare.net/destrella/matrices-estrategicas>

Fuentes, E. (2014). Buena formulación de objetivos. Método SMART. Recuperado el 4 de agosto de 2017, a partir de <http://coaching-para-emprendedores.es/emprendimiento-estrategico/buena-formulacion-de-objetivos-metodo-smart/>

Gerencie. (2015). Diferencia entre táctica y estrategia. Recuperado el 20 de julio de 2017, a partir de <https://www.gerencie.com/diferencia-entre-tactica-y-estrategia.html>

Gil, J. (2016). IEDGE – Beneficios de planificación estratégica. Recuperado el 30 de julio de 2017, a partir de <http://www.iedge.eu/juan-gil-beneficios-de-planificacion-estrategica>

González, A. (2015). Análisis FODA y sus beneficios para tu empresa o marcas. Recuperado el 30 de julio de 2017, a partir de <http://magentaig.com/analisis-foda-conoces-realmente-sus-beneficios-para-tu-empresa-o-marcas/>

Gregg, R. (2016). Strategic Planning, 85–98. <https://doi.org/doi:10.1108/978-1-78560-467-620151012>

Hu, J., Liu, H., Chen, Y., & Qin, J. (2016). Strategic planning and the stratification of Chinese higher education institutions. *International Journal of Educational Development*, (2016). <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2017.03.003>

Ingenio Empresa. (2016). La matriz de Vester para identificar causas y efectos. Recuperado el 12 de enero de 2018, a partir de <https://ingenioempresa.com/matriz-de-vester/>

ISOTools. (2017). 5 acciones para un proceso de Gestión de Riesgos eficaz. Recuperado el 19 de abril de 2018, a partir de <https://www.isotools.org/2017/10/08/5-acciones-proceso-de-gestion-de-riesgos-eficaz/>

- Jimenez, D. (2015). Definición de Riesgo. Recuperado el 22 de julio de 2017, a partir de <http://www.pymesycalidad20.com/definicion-de-riesgo-iso90012015.html>
- Jiménez, J. C. (2008). *El valor de los valores en las organizaciones*. Cograf. Recuperado a partir de <http://elvalordelosvalores.com/los-valores-organizacionales/>
- Jimeno, J. (2015). AMFE: Análisis Modal de Fallos y Efectos. Recuperado el 21 de abril de 2018, a partir de <https://www.pdcahome.com/3891/amfe-guia-de-uso-del-analisis-modal-de-fallos-y-efectos/>
- Kaplan, R., & Norton, D. (2005). El cuadro de mando integral. Recuperado a partir de https://factorhuma.org/attachments_secure/article/8312/UC_QCI_cast.pdf
- Mikoluk, K. (2013). La Planificación en la Gestión: Planes Estratégicos, Tácticos y Operativos. Recuperado el 21 de julio de 2017, a partir de <https://blog.udemy.com/la-planificacion-en-la-gestion-planos-estrategicos-tacticos-y-operativos/>
- National Institute of Standards and Technology. (2017). Baldrige Excellence Framework. Recuperado el 13 de agosto de 2017, a partir de <https://www.nist.gov/baldrige/publications/baldrige-excellence-framework>
- Oficina de Administración Financiera. (2017a). ¿Quiénes somos? Recuperado el 31 de marzo de 2018, a partir de <https://oaf.ucr.ac.cr/quienes-somos>
- Oficina de Administración Financiera. (2017b). Historia de la Oficina de Administración Financiera. Recuperado el 15 de junio de 2017, a partir de <https://oaf.ucr.ac.cr/historia>
- Olivas, J. L. (s/f). PLANEACIÓN ESTRATÉGICA. Recuperado a partir de http://www.prospectiveteam.com/uvm/pe/MATRICES_DE_EVALUACIÓN.pdf
- OPLAU. (2011). Quiénes somos. Recuperado el 15 de enero de 2018, a partir de <http://oplau.ucr.ac.cr/index.php/quienes-somos>
- Ortiz, A. (2010). *Diseño del sistema control de gestión de la Universidad de Holguín “Oscar Lutero Moya”*. Universidad de Holguín “Oscar Lutero Moya”. Cuba.
- Palacios, R. (2013). Diagnóstico Industrial en una Empresa de Metalmecánica. Recuperado a partir de <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/6407/Tesis.pdf?sequence=1>
- Pearson, O. (2013). La importancia del análisis FODA. Recuperado el 8 de noviembre de 2017, a partir de http://www.ehowenespanol.com/importancia-del-analisis-foda-info_235293/
- Pereira, I. (2016). Plan Estratégico Oficina de Administración Financiera 2016-2020.
- Pereira, R. (2016). 10 Pasos del análisis de Modo y Efecto de la Falla. Recuperado el 21 de abril de 2018, a partir de <https://www.gembaacademy.com/blog/es/2016/12/30/10-pasos-del-analisis-de-modo-y-efecto-de-la-falla-fmea>
- Pérez, J. (2004). Planeación estratégica y riesgo. Recuperado el 4 de agosto de 2017, a partir de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mgc/perez_c_jc/capitulo5.pdf

- Perez, P. (2017). ¿Qué es el análisis PEST o PESTEL y cómo se realiza? Recuperado el 27 de diciembre de 2017, a partir de <https://pieraperezmarketing.com/2017/03/15/como-hacer-el-analisis-pestel-o-pest-del-marketing-estrategico/>
- Ramos, I., Orozco, M., & Soterano, T. (2014). Diseño de un procedimiento para el control de gestión en la Aldea Universitaria “José Martí” de Cumaná, *18*(3), 1–13.
- Rashid, I. M. A., Samah, I. H. A., Razali, R., Sham, M. F., Karim, N. A., Basri, H. H., ... Zahari, M. K. (2016). The Importance of Perceived Leadership Elements in Strategic Planning at Public University. *Procedia Economics and Finance*, 39(November 2015), 422–426. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30343-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30343-4)
- Rivera, O. (1991). Los conceptos de misión, visión y propósito estratégico. Recuperado el 12 de diciembre de 2017, a partir de http://www.cegis.utalca.cl/doc/miguel_bustamante/direccion_sistemas_salud_talca/6_Mision_Vision_Proposito_Estrategico.pdf
- Rodriguez, I. (2014). ¿Qué es el riesgo operativo? Recuperado el 4 de agosto de 2017, a partir de <https://www.auditool.org/blog/control-interno/3101-que-es-el-riesgo-operativo>
- Roura, W. (2011). Eficacia y eficiencia. Recuperado el 22 de julio de 2017, a partir de <https://www.auditool.org/blog/control-interno/824-eficacia-y-eficiencia>
- Ruano, S. (2014). El mapa de calor en la gerencia de riesgos. Recuperado el 13 de agosto de 2017, a partir de <https://gerenciaderiesgos.es/el-mapa-de-calor-en-la-gerencia-de-riesgos/>
- Sales, M. (2002). Diagrama de Pareto. Recuperado el 9 de enero de 2018, a partir de <https://www.gestiopolis.com/diagrama-de-pareto/>
- Sautto, V., Santiago, A., Bouza, C., & Campos, V. (2014). Indicadores De Gestión , Responsabilidad Y Desempeño En La Administración Pública. *Revista Investigación Operacional*, 35(3), 268–274.
- Savkin, A. (2017). CMI en Organizaciones sin Fines de Lucro y Gubernamentales. Recuperado el 13 de agosto de 2017, a partir de <http://www.bscdesigner.com/es/cmi-org-sin-fines-de-lucro.htm>
- SINALEVI. (2012). Ley 5525 de Planificación Nacional. Recuperado el 30 de julio de 2017, a partir de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NR TC&nValor1=1&nValor2=34439&nValor3=91172&strTipM=TC
- Sinnexus. (2016). Plan operativo anual (POA). Recuperado el 4 de agosto de 2017, a partir de http://www.sinnexus.com/business_intelligence/plan_operativo_anual.aspx
- Thompson, A., Peteraf, M., Gamble, J., & Strickland, A. (2012). *Administración Estratégica* (18a ed.). Distrito Federal, México: McGrawHill.
- Universidad de Champagnat. (2002). Cómo redactar la misión empresarial. Recuperado el 12 de diciembre de 2017, a partir de <https://www.gestiopolis.com/como-redactar-la-mision-empresarial/>
- Universidad de Costa Rica. (2013a). Plan Estratégico Institucional. Recuperado a partir de

<http://www.ucr.ac.cr/transparencia/plan-estrategico-institucional-2013-2017.html>

Universidad de Costa Rica. (2013b). Plan Estratégico Institucional 2013-2017. Recuperado el 18 de julio de 2017, a partir de <http://www.ucr.ac.cr/transparencia/plan-estrategico-institucional-2013-2017.html>

Universidad de Costa Rica. (2016a). Evaluación Plan Estratégico Institucional. Recuperado el 1 de abril de 2017, a partir de <http://www.ucr.ac.cr/transparencia/evaluacion-plan-estrategico.html>

Universidad de Costa Rica. (2016b). Historia de la Universidad de Costa Rica. Recuperado el 1 de junio de 2017, a partir de <https://www.ucr.ac.cr/acerca-u/historia-simbolos/historia.html>

Universidad de Costa Rica. (2017). Plan Anual Operativo. Recuperado el 15 de abril de 2017, a partir de <http://www.ucr.ac.cr/transparencia/plan-anual-operativo.html>

Universidad de Málaga. (2008). ¿Qué es el Plan Estratégico? Recuperado el 4 de agosto de 2017, a partir de <http://www.infouma.uma.es/planestrategico/que.htm>

Ventura, B. (2017). Definiciones clave - Objetivo, Indicador, Meta. Recuperado el 20 de julio de 2017, a partir de http://www.academia.edu/10101316/Definiciones_clave_-_Objetivo_Indicador_Meta

Villafaña, R. (s/f). Misión organizacional. Recuperado el 7 de diciembre de 2017, a partir de <https://sites.google.com/site/competenciaestrategia/principios-y-valores-organizacionales/mision-organizacional>

Villagra, A. (2006). Modelo de Excelencia en la Gestión Malcolm Baldrige. Recuperado el 2 de agosto de 2017, a partir de http://www.praxis.com.pe/portal/sites/default/files/m_baldrige_2006.pdf

Apéndice

APÉNDICE 1: ENCUESTA OAF

La información aquí consignada será utilizada para el proyecto denominado “Diseño de una guía metodológica para evaluar la gestión estratégica de la Oficina de Administración Financiera (OAF) de la Universidad de Costa Rica”. Se solicita a la Dirección y Jefaturas de la OAF contestar las siguientes preguntas de manera individual, de forma que el investigador pueda disponer de la mayor cantidad de información para realizar un análisis situacional. Se deben contestar todas las preguntas desde su propia percepción, sin importar si corresponde a otra área.

Nombre: _____

Puesto: _____

- 1- Mencione las 3 principales fortalezas (internas) de la OAF:
- 2- Menciones las 3 principales oportunidades (externas) que tiene la OAF:
- 3- Mencione las 3 principales debilidades (internas) que tiene la OAF:
- 4- Mencione las 3 principales amenazas (externas) que tiene la OAF:
- 5- ¿Cuáles considera usted que podrían ser los 3 principales riesgos que se puedan dar en la OAF?
- 6- ¿Cuáles considera usted que son los 3 principales desafíos que tiene la OAF con su recurso humano (gestión, formación, cantidad, etc.)?
- 7- ¿Cuáles considera usted que son los 3 principales desafíos que tiene la OAF con respecto al equipo de trabajo (computadoras, infraestructura de red, software, infraestructura física)?
- 8- ¿Cuáles considera usted que son los 3 principales desafíos que tiene la OAF en su entorno (político, cultural, laboral, ambiental, etc.)?
- 9- ¿Cuáles considera usted que son los 3 principales desafíos que tiene la OAF en su método (procedimientos, indicadores operativos, estandarización, etc.)?

- 10- ¿Cuáles considera usted que son los 3 principales desafíos que tiene la OAF en su administración (liderazgo, procesos disciplinarios, personal comprometido, gestión)?
- 11- ¿Dispone la OAF de Planeación Estratégica? ¿Conoce el Plan Estratégico OAF 2016-2020?
- 12- ¿Con qué frecuencia utiliza o tiene presente el Plan Estratégico de OAF?
- 13- Cuando tiene una idea para desarrollar algún nuevo proyecto, ¿es el plan estratégico un insumo para su idea? ¿En qué forma lo utiliza?
- 14- ¿Qué ideas tiene para mejorar el actual plan estratégico (forma y/o contenido)?
- 15- ¿Considera usted que el Plan Estratégico es un documento público? ¿Se encuentra publicado? ¿Dónde se puede descargar?
- 16- ¿Dispone la OAF de un Plan Operativo? ¿Ha utilizado usted este plan operativo? ¿Con qué frecuencia lo utiliza? ¿Dónde se encuentra ese documento (físico, digital, lo desconozco)?
- 17- ¿Conocen sus subalternos el plan operativo? ¿Quién alimenta los indicadores del Plan Operativo? ¿Con qué frecuencia se actualiza esta herramienta?
- 18- ¿Qué mejoras le haría usted al plan operativo (forma y/o contenido)?
- 19- Del 1 al 10 (siendo 10 máximo), ¿cómo considera usted que se desarrolla la gestión estratégica de la OAF (planeación, ejecución y control)?
- 20- Mencione, en orden, al menos 5 problemas concretos en la OAF (de tipo operativo, gestión administrativa, recurso humano, presupuesto, capacidad instalada, sistemas, contables, etc.). Escríbalos en orden de importancia, siendo 1 el más importante.
- 21- Mencione, en orden, al menos 5 problemas concretos de la gestión estratégica (planeación, seguimiento, cultura de planeación, cultura estratégica, control, sistemas, indicadores, etc.) que tiene la OAF en orden de importancia, siendo 1 el más importante

Comentarios, sugerencias, observaciones: _____.

APÉNDICE 2: RESPUESTAS ENCUESTA OAF

El instrumento fue aplicado entre los meses de octubre y noviembre de 2017 a las jefaturas de la OAF, las cuales corresponden a las secciones de tesorería, contabilidad y presupuesto y, a las unidades de administración, tecnología y control interno, que corresponde junto con la Dirección a los responsables directos del proceso de gestión estratégica de la OAF. A continuación, se muestran las respuestas a las dimensiones consultadas:

Fortalezas:

- Buena imagen.
- Personal comprometido.
- Los colaboradores con alta formación académica.
- Una Dirección proactiva, que estimula el desarrollo de la OAF.

Oportunidades:

- Mejorar la eficiencia de los servicios.
- Disponer de un modelo que facilite la adaptación para responder a las necesidades del entorno.
- Ampliar sus servicios por medio de los bancos.
- Establecer convenios con otras organizaciones para mejorar sus procesos o servicios.
- Aumentar el reconocimiento de otras instancias universitarias sobre aspectos como la importancia de la OAF y eficiencia y eficacia de su gestión.

Debilidades:

- Sentido de pertenencia por parte del personal.
- Clima organizacional (relaciones interpersonales, resistencia al cambio, puestos bajos).
- Comunicación deficiente con otras secciones.
- Falta de recurso humano en áreas críticas.

- Imposibilidad de responder de forma inmediata a las necesidades de nuestros usuarios.

Amenazas:

- Personas que quieren desprestigiar el nombre de la Universidad.
- Competencia en educación y tecnología por parte de universidades privadas.
- Recortes en el presupuesto por parte del gobierno.
- Política universitaria que no favorezca el quehacer de la OAF.
- Dependencia con otras Oficinas para concluir las tareas oportunamente.

Desafíos del Recurso Humano:

- Mejorar unión de grupo.
- Ubicar a cada uno de sus colaboradores de acuerdo a su formación y capacidades.
- Certificar la calidad de los procesos.
- Mejorar el clima organizacional.
- Aumentar el personal en áreas críticas.
- Brindar capacitaciones especializadas afines a las funciones que desempeñan
- Concientizar al funcionario de la importancia de su labor.
- Evaluar la posibilidad de implementar distintos horarios de trabajo o teletrabajo que permitan reducción de costos a la Universidad.

Desafíos del equipo e infraestructura de trabajo:

- Actualizar equipos de trabajo PCs.
- Mejorar los sistemas informáticos.
- Mejorar la capacidad de la red.
- Remodelación de la infraestructura en las secciones pendientes.
- Remodelación del equipo (electrónico, mobiliario ergonómico)

Desafíos del Entorno:

- Ampliar la cobertura del servicio.

- Retomar el plan de la Comisión de Gestión Ambiental de la OAF
- Disminuir el interinato dentro de la OAF.
- Integrar las políticas ambientales.
- Retomar el liderazgo en áreas rectoras de la OAF.
- Mantener la transparencia en la información que solicitan las diferentes instancias, ya sea internas o externas.
- Adaptar las nuevas tendencias laborales a nuestro quehacer institucional.
- Continuar con el trabajo de rendición de cuentas y transparencia de una manera eficiente y eficaz.

Desafíos del método:

- Implementar cultura de calidad.
- Elaboración y actualización de manuales de procedimientos y puestos.
- Establecer indicadores para una rendición de cuentas efectiva.
- Evaluar los indicadores operativos.
- Inexistencia de políticas de actualización de procedimientos.
- Lograr la estandarización de procesos y concientizar al personal sobre esta necesidad.

Desafíos de la Gestión Administrativa:

- Adaptarse a los nuevos modelos de administración.
- Mejorar la gestión mediante procedimientos ágiles.
- Aplicar procedimientos ágiles.
- Desarrollar sentido de pertenencia.
- Brindar trato igualitario en el personal.
- Aumentar el compromiso del personal.
- Continuar con el plan de capacitación para las Jefaturas, que permita ser mejores líderes.
- Inculcar la necesidad de una reforma laboral y de promoción del talento humano.

Problemas Operativos:

- No hay adaptación a las necesidades de los clientes.
- No existe un sistema de calidad.
- Debe capacitarse al personal.
- Deben reclasificarse los puestos de trabajo.
- Se requieren herramientas informáticas que faciliten la gestión.
- Es necesario distribuir de manera eficiente el recurso humano disponible.
- Falta de reconocimiento a las labores del personal.
- Se requiere integrar las Normas NIFF.
- El recurso humano no es consciente del sentido de urgencia para poder cumplir con las metas.
- La red es ineficiente para soportar los sistemas actuales.
- Hay mala atención en llamadas telefónicas.
- Se debe mejorar la comunicación entre personas y departamentos.
- No existen planes de contingencia.
- No existe disponibilidad de recursos financieros para atender la demanda actual de sistemas.
- Falta de planes de contingencia.
- Hay capacidad insuficiente por parte de la Unidad de Tecnologías de Información para la atención de los sistemas actuales y los que se encuentran en desarrollo.

Problemas de gestión estratégica:

- Lograr la integración de cada unidad con el plan estratégico.
- Construir una cultura de planeación y evaluación.
- No existen indicadores que permitan evaluar los resultados.
- No hay sistemas que faciliten el seguimiento de los planes estratégicos y operativos.
- Resistencia al cambio y controles manuales que no garantizan el cumplimiento de la normativa.

APÉNDICE 3: PONDERACIONES DEL DIAGRAMA DE PARETO

A continuación, se detalla la tabla de ponderaciones utilizada para el diagrama de Pareto.

Nombre de la Causa	CAUSA #	PESO	IMPORTANCIA	PONDERADO	% RELATIVO	% ACUMULADO
Falta de metodología	Causa 1	0.0700	4	0.280	9.64%	9.64%
Carencia de seguimiento al Plan Estratégico	Causa 2	0.0600	4	0.240	8.26%	17.91%
Carencia de seguimiento al Plan Operativo	Causa 3	0.0600	4	0.240	8.26%	26.17%
Falta de indicadores de Gestión Estratégica	Causa 4	0.0500	4	0.200	6.89%	33.06%
Falta de indicadores de Calidad	Causa 5	0.0500	4	0.200	6.89%	39.94%
Falta de software de Gestión Estratégica	Causa 6	0.0500	4	0.200	6.89%	46.83%
Falta de capacitación	Causa 7	0.0600	3	0.180	6.20%	53.03%
Falta de capacitación específica	Causa 8	0.0600	3	0.180	6.20%	59.23%
Motivación personal	Causa 9	0.0500	3	0.150	5.17%	64.39%
Falta de indicadores Operativos	Causa 10	0.0500	3	0.150	5.17%	69.56%
Falta de cultura organizacional	Causa 11	0.0700	2	0.140	4.82%	74.38%
Falta de sistemas de información	Causa 12	0.0700	2	0.140	4.82%	79.20%
Falta de cultura de la calidad	Causa 13	0.0400	3	0.120	4.13%	83.33%
No existe un modelo de calidad definido	Causa 14	0.0400	3	0.120	4.13%	87.47%
Falta de personal calificado	Causa 15	0.0400	2	0.080	2.75%	90.22%
Falta de manuales de procedimientos	Causa 16	0.0200	2	0.040	1.38%	91.60%
Falta de actualización de procedimientos	Causa 17	0.0200	2	0.040	1.38%	92.98%
Inexistencia de política de actualización de procedimientos	Causa 18	0.0200	2	0.040	1.38%	94.35%
Sobrecarga laboral en áreas críticas	Causa 19	0.0300	1	0.030	1.03%	95.39%
Trato desigual del personal	Causa 20	0.0300	1	0.030	1.03%	96.42%
Falta de personal de TI	Causa 21	0.0100	3	0.030	1.03%	97.45%
Clasificación salarial	Causa 22	0.0200	1	0.020	0.69%	98.14%
Falta de integración de sistemas	Causa 23	0.0100	2	0.020	0.69%	98.83%
Falta de recursos financieros para proyectos de TI.	Causa 24	0.0050	3	0.015	0.52%	99.35%
Falta de comunicación	Causa 25	0.0020	3	0.006	0.21%	99.55%
Plan Estratégico no publicado	Causa 26	0.0050	1	0.005	0.17%	99.72%
Plan Operativo no publicado	Causa 27	0.0050	1	0.005	0.17%	99.90%
Falta de trabajo en equipo	Causa 28	0.0020	1	0.002	0.07%	99.97%
Falta de iniciativa	Causa 29	0.0010	1	0.001	0.03%	100.00%

APÉNDICE 4: EVALUACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO

Lista de verificación del Plan Estratégico de OAF				
El documento cumple con los siguientes aspectos:		Si	No	N/A
1	Introducción			
1.1	Evidencia elemento motivador de la planificación.	X		
1.2	Contiene vigencia del plan (mes y año)		X	
1.3	Especifica el nivel de gestión estratégica en el que actúa OAF.		X	
1.4	Contiene principios orientadores (reglamentación).	X		
2	Información general			
2.1	Se detallan las funciones de OAF (otorgadas por reglamento)	X		
2.2	Se especifica la misión.	X		
2.2.1	La misión explica la razón de ser de la organización.		X	
2.2.2	La misión explica el propósito de la organización.	X		
2.2.3	La misión hace referencia a valores, principios o motivación.	X		
2.3	Se especifica la visión.	X		
2.3.1	La visión tiene plazo entre 4 y 6 años.		X	
2.3.2	La visión indica que desean hacer en el futuro.	X		
2.3.3	La visión indica para que lo hacen.		X	
2.3.4	La visión indica con cuales recursos cuenta la organización.		X	
2.4	Se definen los valores de la organización.		X	
2.5	Se evalúa la pertinencia de proyectos del PE anterior.		X	
3	Factores condicionantes			
3.1	Se tienen un listado con los factores condicionantes.		X	
4	Supuestos			
4.1	Se indican los supuestos presupuestarios financieros.		X	
4.2	Se hace referencia de los supuestos del recurso humano.		X	
4.3	Se indican los supuestos de apoyos presupuestarios especiales.		X	
4.4	Se indican otros supuestos.		X	
5	Administración del riesgo			
5.1	Se evalúan los riesgos del entorno.		X	
5.2	Se evalúan los riesgos por cambios de políticas o procesos.		X	
5.3	Se consideran los riesgos por omisión de responsabilidades.		X	
5.4	Se evalúan otros riesgos.		X	
5.5	Se utilizan herramientas para el análisis de riesgo.		X	
6	Diagnóstico			
6.1	Se indica la metodología utilizada para el diagnóstico.		X	
6.2	Se listan los actores involucrados en la gestión estratégica.	X		
6.3	Se indican los resultados del diagnóstico.		X	

Lista de verificación del Plan Estratégico de OAF				
El documento cumple con los siguientes aspectos:		Si	No	N/A
7	Objetivos estratégicos			
7.1	Los objetivos están alineados con las políticas universitarias.	X		
7.2	Los objetivos están alineados con el Plan Estratégico Institucional.	X		
7.3	Objetivos alineados con las líneas estratégicas de la VRA.	X		
7.4	Todos los objetivos tienen recurso humano asignado.		X	
7.5	Todos los objetivos tienen recursos financieros asignados.		X	
7.6	Se utilizan herramientas para priorizar las estrategias.		X	
7.7	Se presentan los objetivos en una sola matriz.		X	
7.8	Cada objetivo cuenta con indicadores.		X	
7.9.1	Los indicadores tienen una definición.		X	
7.9.2	Los indicadores tienen una fórmula de cálculo.		X	
7.9.3	Los indicadores tienen una frecuencia de cálculo.		X	
7.9.4	Se especifica una línea base para cada indicador.		X	
7.9.5	Cada indicador tiene una meta.		X	
7.10	Todos los objetivos cumplen la validación SMART.		X	

Fuente: elaboración propia

APÉNDICE 5: EVALUACIÓN DEL PLAN OPERATIVO

Lista de verificación del Plan Operativo de OAF				
El documento cumple con los siguientes aspectos:		Si	No	N/A
1	Información general			
1.1	Se indica la importancia de la planeación operativa.		X	
1.2	Se referencia el plan operativo está sujeto a determinado plan estratégico		X	
1.3	Se listan los actores involucrados en la gestión operativa.	X		
1.4	Se especifica la vigencia del plan operativo (mes y año)		X	
2	Plan de trabajo			
2.1	Se vinculan los objetivos estratégicos con los operativos.	X		
2.2	Cada objetivo operativo tiene al menos un entregable.	X		
2.3	Cada objetivo operativo especifica un plazo de cumplimiento (máximo 1 año)		X	
2.4	Cada objetivo operativo tiene asignado un responsable.	X		
2.5	Cada objetivo operativo cuenta con asignación de recurso humano.	X*		
2.6	Cada objetivo operativo cuenta con asignación de recurso financiero.		X	
2.7	Cada objetivo operativo cuenta al menos con un indicador.	X		
2.8	Cada objetivo operativo cuenta con una meta.	X		
3	Vinculación entre plan operativo y formulación de presupuesto			
3.1	Se estima el presupuesto necesario para cada objetivo.		X	
3.2	Se establece el origen del presupuesto sea ordinario o especial.		X	
4	Seguimiento y control			
4.1	Existen indicadores de avance para cada objetivo.		X	
4.2	Se establece una metodología de control de avance operativa – estratégica.	X		

Fuente elaboración propia

APÉNDICE 6: EVALUACIÓN SMART

#	Eje	Específico	Medible	Alcanzable	Realista	Temporizado
1	Satisfacción de los usuarios	x		x	NHISPEC	
2		x		x	NHISPEC	
3		x		x	NHISPEC	
4		x		x	NHISPEC	
5				x	NHISPEC	
6	Sistemas de información	x		x	NHISPEC	
7		x		x	NHISPEC	
8		x		x	NHISPEC	
9		x		x	NHISPEC	
10	Desarrollo del talento human	x			NHISPEC	
11		x		x	NHISPEC	
12		x		x	NHISPEC	
13		x			NHISPEC	
14	Sostenibilidad Financiera	x		x	NHISPEC	
15		x		x	NHISPEC	
16		x		x	NHISPEC	
17		x		x	NHISPEC	
18	Gestión Ambiental Efectiva	x			NHISPEC	
19		x			NHISPEC	
20		x		x	NHISPEC	
21				x	NHISPEC	
22	Gobierno Abierto	x		x	NHISPEC	
23		x		x	NHISPEC	
*NHISPEMC: no hay información suficiente para emitir criterio.						

Nota: los objetivos se encuentran ordenados en el orden en que aparecen en el Plan Estratégico de la OAF 2016-2020.

APÉNDICE 7: VINCULACIÓN ESTRATÉGICA

Líneas estratégicas	Políticas Universitarias	Plan Estratégico Institucional	Plan del Rector	Objetivos Estratégicos OAF
Sistemas de Información	<p>7.2.1 Integración de sistemas que coadyuven en la toma de decisiones.</p> <p>7.2.2 Renovar sitios web para que sean accesibles.</p>		<p>Fomentar la eficiencia administrativa mediante el desarrollo de las TIC.</p> <p>Poner el desarrollo informático de la institución al servicio de la mejora continua del trabajo académico y la administración universitaria.</p> <p>Crear un sistema integrado que sirva a las autoridades y unidades académicas para la oportuna toma</p>	

			de decisiones y el seguimiento de las políticas institucionales.	
Satisfacción de los Usuarios				
Gobierno Abierto	7.1.4 Reforzará una cultura de transparencia y rendición de cuentas.	Eje 6.1.1 Diseñar sistema de información integral para la toma de decisiones que promueva la transparencia y rendición de cuentas.	Fomentar una política de Universidad Abierta que promueva la transparencia, la participación ciudadana y permita mayor accesibilidad a la información pública producida	1. Aumentar la transparencia y la rendición de cuentas. 2. Mejorar la accesibilidad a la información financiera institucional

			<p>por la institución.</p> <p>Fortalecer y mejorar las políticas de rendición de cuentas y evaluación de los procesos administrativos y académicos.</p>	
<p>Sostenibilidad Financiera</p>	<p>7.1.1 Asegurará la sostenibilidad financiera de la institución.</p> <p>7.1.2 distribuirá recursos basándose en la planificación institucional y medirá resultados con indicadores.</p> <p>7.1.3 Hará uso racional de recursos financieros y fortalecerá el control y la</p>		<p>Promover la sostenibilidad financiera de la institución, con acciones a lo interno, tales como un régimen de administración de salarios que favorezca el desarrollo académico y, a lo externo, procurando una adecuada financiación de la educación superior pública</p>	

	evaluación.		por parte del Estado.	
Gestión del Talento Humano	<p>Política 6.1: contratar, retener, renovar y promover el desarrollo profesional del recurso humano.</p> <p>7.3.1 Promoverá un ambiente laboral libre de violencia y discriminación.</p> <p>7.3.4 Desarrollará programas de prevención y</p>	<p>Eje 4.1.2: actualizar al personal administrativo en áreas claves para el desarrollo de sus funciones.</p> <p>Eje 6.1.3 Desarrollar modelo integral de recurso humano (reclutamiento, capacitación y gestión del desempeño).</p>		

	control de riesgos laborales.			
Gestión Ambiental Efectiva	7.4.1 Fomentará una cultura ambiental.		Desarrollar los procesos de la administración universitaria en concordancia con la sostenibilidad ambiental.	
Gestión de Procesos		Eje 6.1.4 Implementar herramientas para el mejoramiento continuo de los procesos.	Promover cambios en los sistemas y procesos administrativos. Redoblar los esfuerzos con miras a simplificar y agilizar los procesos	

			administrativos.	
Gestión Estratégica	7.3.6 Fomentará una cultura de gestión del riesgo.	Eje 6.1.6 Desarrollar la propuesta de un sistema de gestión ambiental. Eje 6.1.8 Fortalecer la cultura de planificación para el mejoramiento institucional.	Generar información financiera más robusta y que sirva de base para la toma de decisiones. Potenciar la vinculación entre el quehacer académico y administrativo.	

Anexos

ANEXO 1: TAXONOMÍA DE BLOOM

Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
Abocar	Argumentar	Aplicar	Analizar	Agrupar	Acordar
Apuntar	Asociar	Aprovechar	Abstraer	Arreglar	Apreciar
Citar	Codificar	Calcular	Aislar	Aprestar	Aprobar
Definir	Comprobar	Cambiar	Calcular	Categorizar	Apoyar
Describir	Concluir	Construir	Categorizar	Clasificar	Calificar
Designar	Contrastar	Comprobar	Contrastar	Compilar	Categorizar
Determinar	Convertir	Delinear	Criticar	Componer	Comparar
Distinguir	Concretar	Demostrar	Comparar	Combinar	Concluir
Enumerar	Criticar	Describir	Debatir	Concebir	Contrastar
Enunciar	Deducir	Despejar	Describir	Construir	Criticar
Escribir	Definir	Determinar	Descomponer	Conceptuar	Defender
Explicar	Describir	Discriminar	Designar	Crear	Demostrar
Exponer	Demostrar	Diseñar	Detallar	Dirigir	Descubrir
Identificar	Discriminar	Distinguir	Determinar	Diseñar	Decidir
Indicar	Descodificar	Dramatizar	Descubrir	Distribuir	Elegir
Escribir	Discutir	Ejemplificar	Desglosar	Ensamblar	Escoger
Jerarquizar	Distinguir	Eliminar	Detectar	Elegir	Estimar
Enlistar	Ejemplificar	Emplear	Diferenciar	Erigir	Evaluar
Localizar	Estimar	Encontrar	Discriminar	Escoger	Explicar
Marcar	Explicar	Esbozar	Distinguir	Estimar	Fundamenta
Mencionar	Expresar	Estimar	Dividir	Esquematizar	r
Mostrar	Extrapolar	Estructurar	Enunciar	Estructurar	Integrar
Nombrar	Generalizar	Explicar	Especificar	Evaluar	Justificar
Reconocer	Identificar	Ilustrar	Examinar	Explicar	Juzgar
Registrar	Ilustrar	Interpolar	Experimentar	Exponer	Medir
Relatar	Inferir	Inventariar	Explicar	Formular	Modificar
Recordar	Interpretar	Manejar	Fraccionar	Fundamentar	Opinar
Referir	Jerarquizar	Manipular	Identificar	Generar	Precisar
Repetir	Juzgar	Medir	Ilustrar	Justificar	Probar
Reproducir	Localizar	Modificar	Inferir	Juzgar	Revisar

Seleccionar	Narrar	Mostrar	Investigar	Inventariar	Reafirmar
Señalar	Ordenar	Obtener	Omitir	Medir	Refutar
Subrayar	Organizar	Operar	Relacionar	Modificar	Relacionar
	Opinar	Organizar	Seleccionar	Narrar	Seleccionar
	Parafrasear	Practicar	Señalar	Organizar	Sustentar
	Predecir	Preparar	Separar	Planear	Tasar
	Pronosticar	Probar	Seccionar	Probar	Valorar
	Reafirmar	Producir	Reflexionar	Producir	Valuar
	Relacionar	Relacionar		Programar	Verificar
	Resumir	Representar		Proponer	
	Revisar	Resolver		Proyectar	
	Sintetizar	Redactar		Reacomodar	
	Sostener	Tabular		Reconstruir	
	Transcribir	Trazar		Reunir	
	Traducir	Seguir		Reorganizar	
	Transformar	Transferir		Reparar	
		Usar		Refutar	
		Utilizar		Relacionar	
				Seleccionar	
				Sustentar	
				Valorar	
				Valuar	
				Verificar	

Fuente: <https://es.scribd.com/doc/33810495/Tabla-de-Verbos-Para-Establecer-Objetivos>